

# **RAPORT SAMOOCENY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W SZKOLE DOKTORSKIEJ**

Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Okres ewaluacji: 15-05-2019 do 18-12-2024  
Numer sprawy z EZD: DN-WAN.76.23.2024

Data i godzina:  
13.03.2025, 13:38

# SPIS TREŚCI

---

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. CZĘŚĆ A                                                                                                                                                | 3  |
| 2. WIZYTÓWKA                                                                                                                                              | 4  |
| 3. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY PODMIOTU Z SAMORZĄDEM DOKTORANTÓW                                                                                              | 9  |
| 4. INFORMACJE O SZKOLE DOKTORSKIEJ POGRUPOWANE WEDŁUG 8 KRYTERIÓW EWALUACJI                                                                               | 10 |
| 4.1. Adekwatność programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK oraz ich realizacja | 11 |
| 4.2. Sposób weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK                                                                            | 12 |
| 4.3. Kwalifikacje nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych prowadzących kształcenie w szkole doktorskiej                                        | 13 |
| 4.4. Jakość procesu rekrutacji                                                                                                                            | 15 |
| 4.5. Jakość opieki naukowej lub artystycznej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej                                                               | 17 |
| 4.6. Rzetelność przeprowadzenia oceny śródkresowej                                                                                                        | 19 |
| 4.7. Umiędzynarodowienie                                                                                                                                  | 21 |
| 4.8. Skuteczność kształcenia doktorantów                                                                                                                  | 22 |
| 5. ZAŁĄCZNIKI                                                                                                                                             | 26 |
| 6. OŚWIADCZENIA                                                                                                                                           | 28 |
| 7. UPOWAŻNIENIA                                                                                                                                           | 29 |

# CZĘŚĆ A

---

## Dyrektor / Osoba kierująca szkołą dokorską

### Imię

Wiesław

### Nazwisko

NOWAK

### Adres e-mail

director-ast@umk.pl

## Lokalizacja

### Miejscowość

Toruń

### Województwo

04

### Kod pocztowy

87-100

### Ulica

Władysława Bojarskiego

### Numer budynku

1

### Numer lokalu

C.032

## Kontakt

### Strona www

<https://www.phd.umk.pl/ast/>

### Adres e-mail

ast@umk.pl

# WIZYTÓWKA

---

## Podstawowe informacje o szkole doktorskiej

### Rok utworzenia

2019

### Podmiot prowadzący szkołę dokorską

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

| Dziedzina kształcenia                    | Dyscypliny kształcenia                                                                                           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dziedzina nauk weterynaryjnych           | weterynaria                                                                                                      |
| Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych | matematyka<br>nauki biologiczne<br>nauki chemiczne<br>nauki fizyczne<br>nauki o Ziemi i środowisku<br>astronomia |

| Nazwa/zakres programu kształcenia (PL)                                              | Nazwa/zakres programu kształcenia (EN)             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ramowy plan kształcenia w szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych AST UMK | Framework Education Plan for AST NCU 01.10.2019    |
| Ramowy program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych      | Framework Education Program for AST NCU 01.10.2021 |
| Ramowy program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych      | Framework Education Program for AST NCU 01.10.2023 |

## Dodatkowe informacje o szkole doktorskiej

### Kadra kształcąca

Dane liczbowe dotyczące okresu, który podlega ewaluacji

| Kadra kształcąca | Prowadzący kształcenie | Promotorzy | Promotorzy pomocniczy |
|------------------|------------------------|------------|-----------------------|
| Liczba osób      | 95                     | 117        | 69                    |

### Doktoranci

Liczba doktorantów (ogółem): 188

| Nabory w okresie ewaluacji                           | 2019/<br>2020 | 2020/<br>2021 | 2021/<br>2022 | 2022/<br>2023 | 2023/<br>2024 | 2024/<br>2025 | Ogółem |
|------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| Liczba doktorantów zrekrutowanych                    | 30            | 32            | 15            | 19            | 19            | 22            | 137    |
| Liczba doktorantów, którzy ukończyli szkołę dokorską | 19            | 11            | 1             | 0             | 0             | 0             | 31     |
| Liczba doktorantów skreślonych z listy doktorantów   | 3             | 3             | 2             | 4             | 1             | 0             | 13     |

| Wynik oceny śródkresowej | Pozytywny | Negatywny |
|--------------------------|-----------|-----------|
| Liczba doktorantów       | 97        | 1         |

| Programy kształcenia                                                                | Liczba doktorantów |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ramowy plan kształcenia w szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych AST UMK | 56                 |
| Ramowy program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych      | 66                 |
| Ramowy program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych      | 67                 |

#### Dodatkowe dane liczbowe dotyczące doktorantów

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Liczba doktorantów - cudzoziemców                                                                                         | 49 |
| Liczba doktorantów z niepełnoprawnościami                                                                                 | 4  |
| Liczba doktorantów w programie Doktorat wdrożeniowy                                                                       | 8  |
| Liczba doktorantów w programach UE                                                                                        | 2  |
| Liczba doktorantów zatrudnionych w podmiocie prowadzącym szkołę dokorską jako nauczyciel akademicki lub pracownik naukowy | 4  |

## Absolwenci

Dane liczbowe dotyczące okresu, który podlega ewaluacji

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Liczba absolwentów, którzy wszczęli postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora | 31 |
| Liczba absolwentów, którzy uzyskali stopień doktora                                | 17 |

# INFORMACJA O WSPÓŁPRACY PODMIOTU Z SAMORZĄDEM DOKTORANTÓW

---

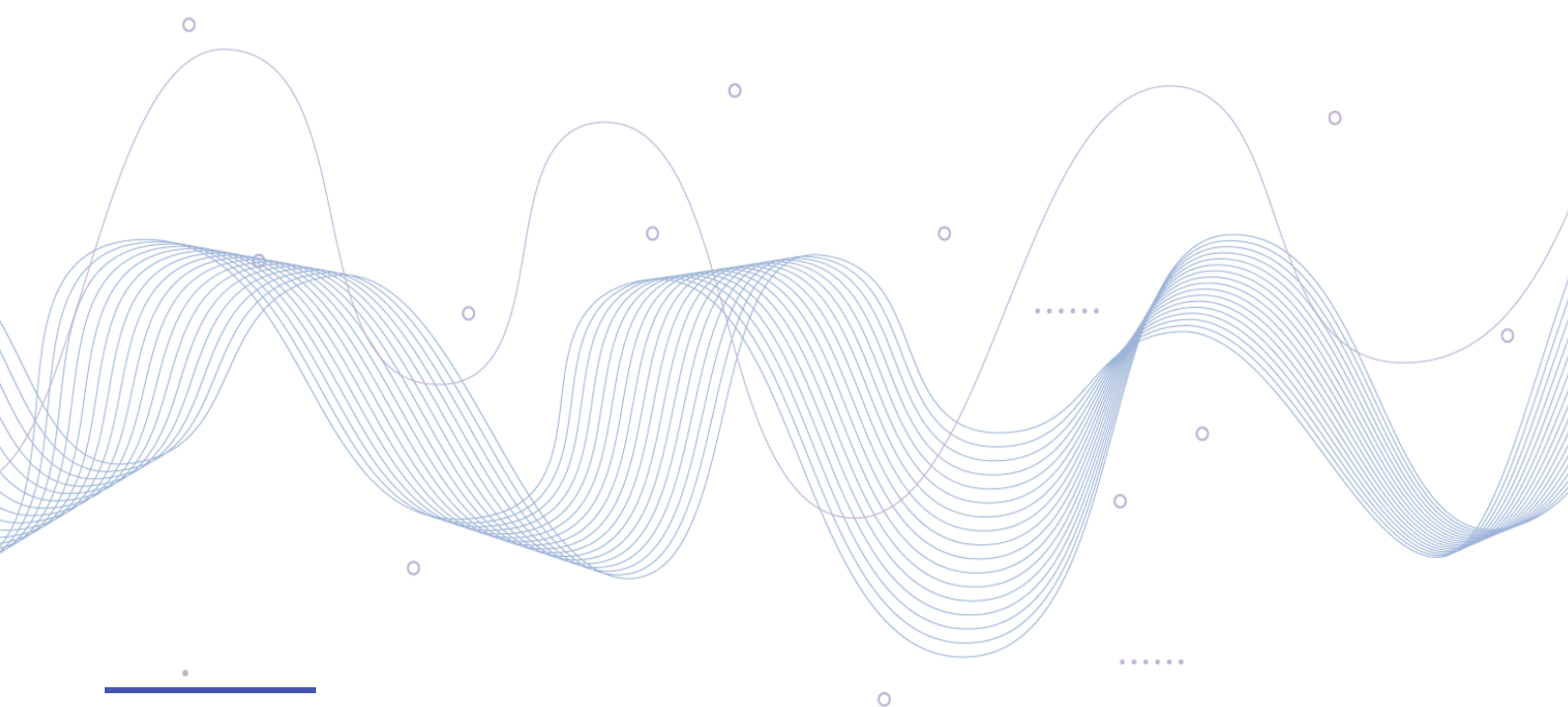
Współpraca z Samorządem Doktorantów UMK (SD) przybiera formę zarówno stałej kooperacji, jak i działań doraźnych. Kolejne wersje regulaminów szkoły doktorskiej (AST) były uzgodnione z SD. SD opiniował także akty takie jak np. program kształcenia czy kryteria oceny okresowej pracowników. Doktoranci wchodzi w skład tak statutowych organów UMK (rady dyscyplin naukowych, rada AST), jak doraźnie powoływanych komisji, np. do opracowania zmian Statutu UMK, Regulaminu AST czy uchwały awansowej. Biorą oni aktywny udział w pracach tych ciał, a ich stanowisko jest uwzględniane. Bieżące zaangażowanie doktorantów obejmuje m.in. uczestniczenie w zatwierdzaniu tematów zajęć i ich obsady na poszczególnych kursach, opiniowanie nowych projektów doktorskich zgłaszanych w ramach kolejnych rekrutacji. Za pośrednictwem SD przekazywano doktorantom informacje o możliwościach wsparcia finansowego, dodatkowych szkoleniach, planach zmian regulaminów itp. Wydarzenie integracyjne doktorantów zostało dofinansowane ze środków AST a Dyrektor AST wziął w nim udział. Przed rozpoczęciem nowej kadencji dyrektora AST kandydatury były uzgadniane z SD. Wszyscy doktoranci mieli możliwość wypowiedzenia się w tej kwestii, a z kandydatem na dyrektora w roku 2024 przeprowadzono intensywne negocjacje. Kontakty robocze z SD były częste, dotyczyły, m.in. problemów kadrowych sekretariatu AST czy zasad rekrutacji. Kadra AST na bieżąco uzyskuje informacje o działalności SD w ramach KRD, wspierając doktorantów w działalności.

Doktoranci AST pozostają w ciągłym, intensywnym dialogu z dyrektorem i innymi osobami odpowiedzialnymi za kształcenie w AST. SD wydzielono budżet zaspokajający jego potrzeby. Współpracę z SD należy ocenić pozytywnie.

W wyniku przeprowadzonych analiz oceniono, że poprawa tej, i tak już dobrej, współpracy z SD nastąpić powinna przede wszystkim poprzez włączenie ich w skład Rady Rektorskiej oraz przekazanie ich spraw do bardziej właściwego nowemu modelowi kształcenia prorektora - ds. nauki.

# INFORMACJE O SZKOLE DOKTORSKIEJ POGRUPOWANE WEDŁUG 8 KRYTERIÓW EWALUACJI

---



## 1. Adekwatność programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK oraz ich realizacja

Program kształcenia w AST obejmuje realizację w ciągu 4 lat kształcenia 320 h zajęć, w tym 60 h praktyk. Kształcenie składa się z trzech modułów. Dwa pierwsze stanowią zajęcia obowiązkowe, natomiast III - zajęcia do wyboru. Moduł I obejmuje kształcenie zapewniające uzyskanie efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności twardych. Zaliczanie dwóch wykładów z dyscypliny wiodącej jest szczególnie ważne. Moduł I ma też silny aspekt interdyscyplinarny. Moduł II natomiast dotyczy - wiedzy i umiejętności przekrojowych oraz dotyczących prowadzenia działalności naukowej, a także kompetencji społecznych. Obejmuje takie zajęcia jak:

- informacja naukowa: narzędzia wyszukiwania zasobów naukowych i dydaktycznych,
- myślenie twórcze,
- techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej,
- warsztaty organizacji i finansowania badań,
- scientific writing,
- elementu prawa autorskiego i patentowego,
- problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji.

Zauważmy, że zajęcia modułu II, kształcąc w zakresie umiejętności przekrojowych, mają charakter interdyscyplinarny, a doktoranci poznają elementy wiedzy z m.in. nauk humanistycznych i społecznych.

Na moduł III składają się dwa kursy specjalistyczne wybrane w porozumieniu dyrektora i promotora.

Program obejmuje praktyki zawodowe w formie prowadzenia zajęć lub uczestniczenia w ich prowadzeniu w wymiarze 60 h w cyklu kształcenia.

Istotnym elementem programu kształcenia jest wreszcie mentoring promotorski. Na promotorach spoczywa odpowiedzialność za podstawową część kształcenia doktorantów, ponieważ w naukach ścisłych i przyrodniczych doktoraty realizuje się przez codzienne kontakty w zespołach, w których promotorzy odgrywają kluczową rolę, zaś młodzi naukowcy doskonalą swój warsztat badawczy pod ich bezpośrednią opieką: uczą się, liczą, mierzą, przygotowują wystąpienia konferencyjne i publikacje naukowe, czy też piszą wnioski o granty.

Tak skonstruowany program kształcenia zapewnia uzyskanie przez doktorantów efektów uczenia się adekwatnych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK. Szczegółowe dane, które efekty realizowane są w trakcie jakich zajęć, opisane są w załączonej "macierzy 8 PRK".

Sposób realizacji programu kształcenia jest corocznie ewaluowany przez Radę Szkoły w skład której wchodzi: jej Dyrektor, dziekan, przewodniczący rad dyscyplin oraz doktorant. We wrześniu każdego roku dobierane są przez ten organ odpowiednie osoby prowadzące zajęcia, co zapewnia doskonalenie sposobu realizacji programu.

Indywidualne plany badawcze opracowywane są na przygotowanym przez AST wzorze. Liczą ok. 6-10 str., a ich integralną częścią jest wykaz zadań badawczych i odpowiedni wykres Gantta z harmonogramem. Dyrektor AST chętnie konsultuje je przed zatwierdzeniem ich przez promotora, uwzględniając konieczność osiągnięcia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK, często proponując zmiany uwzględniane następnie przez doktorantów. Często już w toku kształcenia, w tym na skutek zaleceń wyrażonych podczas oceny śródokresowej ujawnia się potrzeba zmian w IPB i są one wówczas wprowadzane.

Wreszcie AST organizuje dla doktorantów zajęcia fakultatywne, także z udziałem uczonych zagranicznych. Dotyczą one także innych umiejętności, np. jedna z nich obejmowała udzielanie pierwszej pomocy osobie nieznającej j. polskiego, inna - aplikowania o stanowisko postdoc.

Doktoranci AST po zakończeniu epidemii COVID odbywają także z własnej inicjatywy, często przy pomocy promotorów, Dyrektora i jednostek organizacyjnych Uniwersytetu, liczne staże w ośrodkach zagranicznych w najlepszych ośrodkach naukowych (jak Uniwersytet Harvarda, Cambridge) oraz krajowych. Są one w znakomitej części finansowane ze środków Uniwersytetu, m.in. pochodzących z programu Inicjatywa Doskonałości - Uczelnia Badawcza. Doktoranci AST uzyskują także środki zewnętrzne, np. z Narodowego Centrum Nauki, z których finansują swoje dodatkowe badania i wyjazdy, wykraczające poza ramy realizacji programu kształcenia i indywidualnego planu badawczego. Ze staży doktoranci sporządzają sprawozdania, które często potwierdzają osiągnięcie poszczególnych efektów uczenia się.

W naszej ocenie realizacja programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych zapewnia osiągnięcie przez doktorantów efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK. Usprawnienia wymaga proces doskonalenia programu kształcenia, dotąd niesformalizowany - oparty jedynie na ustnych rozmowach z członkami Rady Szkoły, którzy następnie dyskutowali na jej posiedzeniach. Aby proces ten był bardziej rzetelny postanowiliśmy wprowadzić anonimowe ankiety wśród wszystkich doktorantów.

## 2. Sposób weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK

Efekty uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK weryfikowane są poprzez zaliczanie zajęć objętych programem kształcenia, w tym praktyk zawodowych, oraz realizację indywidualnego planu badawczego. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa i weryfikowana. Jednoznaczne, transparentne zasady zaliczania poszczególnych zajęć dostępne są w sylabusach opracowanych przez wykładowców wg powszechnie przyjętych zasad dla studiów. Przewidziane w sylabusach efekty uczenia się odpowiadają kwalifikacjom na poziomie 8 PRK. Dostęp do nich mają wszyscy doktoranci poprzez system USOSweb. Obejmują one nie tylko egzaminy, weryfikujące wiedzę i umiejętności o charakterze interdyscyplinarnym (Moduł I) ale także poza tradycyjną formą zaliczeniowo-egzaminacyjną, co umożliwia weryfikację efektów uczenia się m.in. w obszarze kompetencji społecznych, w tym konwersatoriach. Przykładowo zajęcia "Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji" obejmują udział doktorantów w grze ekonomicznej, a na zajęciach "Warsztaty organizacji i finansowania badań" - przygotowują na zaliczenie wnioski o grant Preludium NCN w OSF, co przekłada się następnie na dużą liczbę doktorantów AST występujących o ten i inne granty. Wygłaszają także referaty, oceniają referaty innych doktorantów, inicjują i uczestniczą w dyskusjach. Przyjęto przy tym model "zaliczenia bez oceny", dzięki czemu doktoranci muszą uzyskać kompletne efekty uczenia się, a nie mogą poprzestać na ich części.

Praktyki są hospitowane, a ponadto doktoranci składają z nich sprawozdanie. Zaliczenia dokumentowane są w systemie USOSweb, do którego doktoranci mają stały dostęp.

We wrześniu każdego roku Rada Szkoły analizuje proces rekrutacji, przebieg i sposób przeprowadzenia zajęć, w tym weryfikacji efektów uczenia się.

Z kolei realizacja indywidualnego planu badawczego weryfikowana jest w ten sposób, że doktorant corocznie przedkłada sprawozdanie, zaś promotor udziela zaliczenia zajęć "Mentoring promotorski" oraz sporządza - na zasadach określonych w Regulaminie Szkoły, opublikowanym m.in. na stronie internetowej AST - opinię o postępach w realizacji indywidualnego planu badawczego. Dokumenty te często zawierają m.in. dane o opublikowanych przez doktorantów artykułach i wygłoszonych referatach - w praktyce bowiem wszyscy doktoranci AST są współautorami co najmniej kilku publikacji naukowych. Także i osiągnięcia publikacyjne potwierdzają osiągnięcie przez doktoranta efektów uczenia się. Negatywna opinia (zarówno coroczna, jak doraźna) jest podstawą wszczęcia postępowania w sprawie skreślenia z listy doktorantów, obejmującego ustalenie obiektywnego stanu realizacji badań. Gdy ze sprawozdania wynika taka potrzeba, modyfikowane są indywidualny plan badawczy i organizacja kształcenia.

Ostatecznie osiągnięcie przez doktoranta efektów uczenia się na poziomie 8 PRK weryfikowane jest w momencie kończenia kształcenia w AST, gdy doktorant przedkłada rozprawę doktorską. Wówczas weryfikowane jest zaliczenie wszystkich zajęć, przedłożenie sprawozdań oraz rozprawy doktorskiej (która poddawana jest badaniu antyplagiatowemu) wraz z pozytywną opinią promotora.

Podsumowując, **sposób weryfikacji uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK jest transparentny i rzetelny, a jego zasady są dostępne i jednoznaczne.** Staramy się także rzetelnie doskonalić te sposoby.

Z racji na przyjęcie mechanizmu "zaliczenia bez oceny" i otwarcia na inne niż tradycyjna, egzaminacyjna forma weryfikacji efektów uczenia się, które bywają indywidualne dla poszczególnych przedmiotów, nie ma dokumentu w postaci zasad weryfikacji efektów uczenia się na poziomie 8 PRK. Są one rozproszone w Regulaminie Szkoły Doktorskiej (załączonym we właściwym miejscu) oraz sylabusach.

Dostrzegamy możliwość poprawy sposobu weryfikacji efektów uczenia się, m.in. zmniejszenie zakresu zajęć zaliczanych formą egzaminacyjną, a zwiększenie roli osiągania efektów uczenia się poprzez publikacje naukowe. Planujemy organizowanie na IV roku wewnętrznych seminariów sprawozdawczych w bardziej niż dotąd sformalizowanej formie. W ujęciu strukturalnym planujemy powołanie komisji ds. jakości kształcenia, która m.in. będzie analizować zawarte w sylabusach zasady weryfikacji efektów uczenia się i przedkładać prowadzącym propozycje ich udoskonalenia. Zaś dla samych promotorów oraz prowadzących zajęcia chcemy organizować okresowo "retreat", w trakcie którego interdyscyplinarnie mogliby oni dzielić się swoimi doświadczeniami. Rozważamy wreszcie, zgodnie ze strategią DIOSI/YUFE wprowadzenie funkcji mentora ułatwiającego doktorantom realizację kariery naukowej/zawodowej po doktoracie.

### 3. Kwalifikacje nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych prowadzących kształcenie w szkole doktorskiej

UMK ma silne tradycje naukowe i bardzo dobrą kadrę naukowo-badawczą, która prowadzi kształcenie w AST. O potencjale świadczą m.in. (a) liczebność samodzielnych pracowników (w tym profesorów tytularnych, liczby w nawiasach) członków Rad Naukowych w poszczególnych dyscyplinach (stan na 01.2025 r.): astronomia 12 (4), nauki biologiczne 44 (13), nauki chemiczne 43 (12), nauki fizyczne 42 (15), nauki o Ziemi i środowisku 20 (4), matematyka 22 (4), weterynaria 19 (9); (b) znaczne liczby systematycznie realizowanych grantów NCN, NCBiR, UE a nawet 2 granty ERC; (c) posiadanie kategorii A w większości dyscyplin reprezentowanych w AST; (d) silnie rozbudowana współpraca międzynarodowa.

Kadra z wydziałów ścisłych i przyrodniczych w pełni przyczyniła się do uzyskania przez UMK statusu uczelni badawczej (IDUB). Członkowie tych dyscyplin uczestniczą we wszystkich czterech centrach doskonałości i licznych zespołach Emerging Fields, dodatkowo finansowanych z budżetu IDUB. Kadrę zaangażowaną w proces kształcenia w AST podzielić można na dwie przenikające się kategorie: (1) osoby pełniące funkcje promotorskie – było i jest ich łącznie ok. 100 osób; (2) osoby realizujące zajęcia dydaktyczne – wykłady i warsztaty (ok. 40 osób). Do osobnej kategorii zaliczyć można grupę wykładowców z innych ośrodków realizujących wykłady, seminaria czy oferujących warsztaty naukowe.

W zakresie kat. nr 1 wskazać trzeba, że co do zasady każdy samodzielny pracownik naukowy może zgłosić swój projekt doktorski (w maju) do realizacji w AST. Zachęcane do zgłaszania projektów są szczególnie osoby tuż po habilitacji, wykazujące się największą dynamiką badań naukowych. Jakość projektów i sylwetki przyszłych promotorów ocenia Rada AST pod kątem polityki naukowej wydziałów, tematyki i kompetencji kadry samodzielnej i ew. promotorów pomocniczych. Zdecydowana większość składanych przez dr hab./prof. projektów jest akceptowana i ogłaszana publicznie, tak by zainteresowane osoby mogły aplikować (w czerwcu) do AST. Formularze projektów doktorskich zawierają informacje pozwalające ocenić aktywność naukową autora projektu, jego doświadczenie w prowadzeniu doktoratów, ewentualne porażki i trudności w sprawowaniu opieki naukowej.

Zwykle liczba projektów (poza astronomią, weterynarią, matematyką) znacznie (x5) przekracza liczbę miejsc stypendialnych w danej dyscyplinie. Autorzy projektów są powoływani na promotorów osób przyjętych do AST i prowadzą przez 4 lata zajęcia indywidualne - „Mentoring promotorski”, który jest krytycznie ważny w uzyskiwaniu większości zakładanych efektów uczenia się. Promotorzy są odpowiedzialni za bieżące monitorowanie postępów badań związanych z doktoratem, aktywnością publikacyjną, procesem kształcenia i zaliczania zajęć. Co roku podają swoje opinie w sprawozdaniach doktorantów, szczególnie istotne jest to w II roku, przed oceną śródkresową. Dyrektor AST wydał odpowiednie zarządzenie precyzujące obowiązki promotora. Promotorzy mają okazję do rozwijania swoich umiejętności dydaktycznych w ramach licznych projektów proponowanych przez UMK, np. w roku 23/24 MODULE4NCU lub w latach ubiegłych szkoleniach nt. przeciwdziałania mobbingowi.

Z kolei dobór kadry nauczającej (kat. 2) następuje w porozumieniu z Radą AST i prodziekanami poszczególnych wydziałów odpowiedzialnymi za dydaktykę. Osoby te prowadzą analizy i dyskusje, celem dokonania jak najlepszego wyboru. Warto zwrócić uwagę na zajęcia z Modułu I - tzw. wykłady kursowe. Zwykle prowadzą je profesorowie z długoletnim doświadczeniem dydaktycznym i znacznymi osiągnięciami naukowymi, aktywni na co dzień w badaniach naukowych i grantach (np. prof. B. Buszewski, prof. R. Ciuryło, prof. G. Bobiński, dr hab. K. Katarzyński). Kompetencje tzw. miękkie są z kolei uzyskiwane przy zaangażowaniu osób mających szczególne doświadczenia np. w projektach interdyscyplinarnych (konwersatorium interdyscyplinarne, prof. W. Duch, prof. W. Kujawski, prof. W. Nowak), ogromne doświadczenie w wystąpieniach konferencyjnych (prof. A. Szydłowska-Czeriak, prof. W. Duch, prof. S. Maćkowski), doświadczenie eksperckie w finansowaniu badań przez NCN (prof. S. Maćkowski, prof. Wojciechowski, prof. J. Łukaszewicz). Zajęcia z prawa autorskiego prowadzi specjalistka z Wydziału Prawa i Administracji (dr K. Krupa-Lipińska, rzecznik patentowy). Zajęcia związane z etyką badań naukowych – współpracowniczka znanego eksperta od plagiatów dr hab. Pawła Wrońskiego. Zajęcia z otwartych innowacji – dr hab. ekonomii D. Grego-Planer, przeszkolona w ramach unijnego projektu H2020 DIOSI. Myślenie twórcze stymuluje specjalista z W. Humanistycznego (prof. R. Moczkołan). Warsztaty z metod wyszukiwania informacji naukowej wieloletni szef zespołów naukowych i grantów, w tym międzynarodowych (prof. W. Nowak). W corocznych sprawozdaniach doktoranci mają możliwość wypowiedzenia się o jakości i przydatności zajęć w jakich uczestniczyli. Odpowiedzi poddawane są analizie. Od roku 24/25 w AST będzie wdrażany ogólnouniwersytecki system ewaluacji zajęć, dający możliwość oceny anonimowej. Proces wyboru zajęć z Modułu III oparty jest na zaufaniu w szczególności do promotorów, gdyż mają one charakter wąsko specjalistyczny, specyficzny dla tematyki doktoratu oraz prodziekanów powierzających realizację wykładów monograficznych czy zaawansowanych kursów odpowiednio kompetentnym osobom. Podobnie uregulowana jest kwestia wyboru zajęć z języka angielskiego, które są czasami wybierane przez doktorantów w ramach modułu III.

W zakresie zajęć prowadzonych na uczelniach zagranicznych, w ramach kilku projektów podwójnego dyplomu realizowanych w AST, analiza jakości prowadzonych zajęć oparta jest na zaufaniu i współpracy z renomowanymi uczelniami zagranicznymi współpracującymi z AST.

Praktyki (60h) są nadzorowane przez promotorów. W miarę konieczności inni specjaliści hospitują zajęcia prowadzone przez doktorantów AST.

Jeśli chodzi o pola rozwoju indywidualnych kompetencji kadry zaangażowanej w kształcenie doktorantów w AST zwrócić

należy uwagę na następujące kwestie:

(1) Kadra UMK nieustannie podnosi swoją wiedzę uczestnicząc w międzynarodowym obiegu naukowym, publikując w renomowanych czasopismach, wyjeżdżając na liczne staże, konferencje i kongresy.

(2) Część młodszej kadry uczestniczy w szkołach i warsztatach.

(3) We wszystkich praktycznie dyscyplinach prowadzone są regularne (np. cotygodniowe) otwarte seminaria naukowe, zapraszani są wybitni eksperci krajowi i zagraniczni z referatami. W referatach tych uczestniczą promotorzy i doktoranci AST, panuje klimat nieustannego samokształcenia i wymiany informacji.

(4) Na UMK systematycznie pojawiają się okazje do uczestnictwa w wydarzeniach interdyscyplinarnych i wymiany doświadczeń pomiędzy promotorami.

W zakresie aspektów wymagających udoskonalenia wskazać trzeba na niską zwrotność informacji przekazywanych przez doktorantów o jakości i przydatności zajęć w jakich uczestniczyli. W tym zakresie planowane jest wdrożenie działań doskonalących ten proces.

#### 4. Jakość procesu rekrutacji

Zasady rekrutacji do AST jednoznacznie określone są w uchwale nr 13 Senatu Uniwersytetu z 30.03.21 w sprawie zasad rekrutacji kandydatów do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Są one opublikowane m.in. w Biuletynie Prawnym Uniwersytetu, Biuletynie Informacji Publicznej, Internetowej Rekrutacji Kandydatów oraz na stronie internetowej Szkoły. Podobnie opublikowany jest Regulamin Szkoły Doktorskiej, program kształcenia. Na stronie internetowej Szkoły odnaleźć można także szczegółowe informacje o funkcjonowaniu Szkoły.

W kwietniu nauczyciele akademicki zainteresowani byciem promotorem przygotowują na odpowiednim formularzu w j. angielskim projekt, uwzględniający także doświadczenie w kształceniu doktorantów, kierowaniu grantami i publikowaniu. Rada Szkoły w skład której wchodzi Dyrektor, dziekani, przewodniczący rad dyscyplin naukowych oraz przedstawiciel doktorantów ocenia przesłane projekty. Ich liczba istotnie różni się między dyscyplinami - od 50 w naukach fizycznych czy chemicznych do 1 w astronomii. Opisy zaakceptowanych projektów podaje się do publicznej wiadomości. Zachęca się kandydatów do kontaktów z potencjalnymi promotorami jeszcze przed zrekrutowaniem się, co zmniejsza ryzyko konfliktów osobowościowych już w trakcie kształcenia. Proces rekrutacji prowadzi Komisja Rekrutacyjna powoływana na okres 2 lat, w której zasiadają przedstawiciele wszystkich dyscyplin naukowych, w których kształci AST. Taki mechanizm zapewnia interdyscyplinarne spojrzenie oraz wykonywanie czynności rekrutacyjnych przez osoby doświadczone, które nie muszą na nowo co rok się tego uczyć, dzięki czemu np. znają poziom kandydatów. Kandydaci składają dokumenty według wykazu. AST sprawdza kompletność dokumentów i w razie potrzeby wzywa do uzupełnienia braku.

Kolejnym etapem są rozmowy kwalifikacyjne z kandydatów, które przeprowadzają 5-osobowe komisje egzaminacyjne, w skład których wchodzi Dyrektor lub osoba przez niego wyznaczona, 2 członków przypisanych do danej dyscypliny, członek przypisany do innej dyscypliny oraz autor projektu. Powołując Komisję dokłada się starań by nie dopuścić do konfliktu interesów. W rozmowach może uczestniczyć jako obserwator przedstawiciel doktorantów. Rozmowa trwa 1 godzinę, na ogół w lipcu. Od 2020 r. rozmowy odbywają się w formie zdalnej, co zwiększa szanse doktorantów zagranicznych. Schemat rozmowy jest ustalony i opublikowany na stronie internetowej AST: Przewodniczący przedstawia członków Komisji, pyta o wybór języka rozmowy (polski czy angielski) i prosi kandydata o opisanie w sposób popularnonaukowy jego ostatniego projektu badawczego, np. magisterskiego. Kolejne pytanie zadaje autor projektu, a jego przedmiotem jest tematyka badań, które kandydat miałby prowadzić. Członkowie Komisji przepytują następnie kandydata z wiedzy tak z dyscypliny, w której ma się kształcić, jak z innych dyscyplin (członek nieprzypisany do tej dyscypliny - zapewnia to interdyscyplinarność procesu rekrutacji). Wreszcie dyrektor zadaje pytania weryfikujące motywację kandydata do realizacji projektu. Następnie in abstentiam kandydata Komisja, bez udziału autora projektu, w skali punktowej ocenia rozmowę oraz osiągnięcia naukowe kandydata (publikacje, granty, staże, nagrody, wyniki w nauce). Niezależnie od listy rankingowej, warunkiem koniecznym przyjęcia do AST jest uzyskanie min. 50% punktów, co nie udaje się ok. 20-30% kandydatów. Końcowo Komisja Rekrutacyjna rozstrzyga o przyjęciu lub odmowie przyjęcia do AST. Tworzona jest także lista rezerwowa. Rozmowy mają miejsce w lipcu, a Komisja dokłada starań, aby postępowanie nie trwało zbyt długo, aby doktoranci zagraniczni mogli złożyć wniosek o wizę i już w październiku być w Polsce i rozpocząć kształcenie.

Kandydaci korzystają z prawa wniosku o ponowne rozpoznanie sprawy. Wówczas Komisja w innym składzie je rozpoznaje. Dotąd w jednym przypadku wniosek taki został uwzględniony (przy pierwszym rozpoznaniu sprawy przeoczono jeden dokument). Decyzje wydawane na skutek ponownego rozpoznania sprawy są rzetelne i należyte uzasadnione, czego dowodem jest fakt braku wniesienia w okresie istnienia AST jakiegokolwiek skargi na tę decyzję do sądu administracyjnego.

Liczba kandydatów, których stypendia finansowane są z dotacji wahała się w okresie od powstania AST od 15 do 32 rocznie, podczas gdy na atrakcyjne projekty kandydują często 2-3 osoby, a zdarzyło się że na jeden projekt aplikowało kilkanaście osób. Szkoła rekrutuje także znaczną liczbę kandydatów, których stypendia finansowane są ze źródeł zewnętrznych. Odmienności rekrutacji w tym trybie obejmują: prowadzenie ich w dowolnym momencie roku, udział w Komisji kierownika grantu, a także stosowanie procedur wymaganych przez instytucję finansującą, np. Narodowe Centrum Nauki.

W przypadku, gdy o przyjęcie do AST ubiega się osoba z niepełnosprawnością, zgodnie z zasadami rekrutacji Komisja na wniosek tej osoby, w porozumieniu z jednostką Uniwersytetu właściwą w sprawach doktorantów z niepełnosprawnościami, stosuje inny tryb postępowania, uwzględniający stopień niepełnosprawności kandydata. Zasady rekrutacji były dotąd jednokrotnie zmieniane - powołana uchwała z 2021 r. zastąpiła uchwałę Senatu Uniwersytetu z 28.05.2019.

Podsumowując, akty prawa wewnętrznego dotyczące funkcjonowania szkoły doktorskiej oraz zasad ich rekrutacji są powszechnie dostępnymi dokumentami wysokiej jakości. Zasady rekrutacji są jednoznaczne i otwarte, dzięki czemu konkurs jest bardzo rzetelny, transparentny i uczciwy, zapewniając równe traktowanie kandydatom do Szkoły, zarówno z kraju, jak zagranicy. Pozwala na głęboką weryfikację predyspozycji kandydatów do prowadzenia działalności naukowej. Uwzględnia także potrzeby osób z niepełnosprawnościami. W proces rekrutacji wkładamy wiele czasu i energii, angażując wiele osób, co generuje trudności organizacyjne, ponieważ dobry kandydat to zwykle później dobry doktorant.

Większą uwagę należy zwrócić na kryterium terminowości publikacji zasad rekrutacji w BIP. Wymagać to będzie w przyszłości większej staranności. W większym stopniu zaangażować się będziemy w doskonalenie procesu rekrutacji, której zasady były przez 6 lat funkcjonowania Szkoły zmieniane tylko raz. Dostrzegamy także konieczność, biorąc pod uwagę rosnącą liczbę kandydatów, zmiany zasad rekrutacji tak, aby kandydat, który na etapie analizy dokumentów uzyska zbyt niską liczbę punktów nie był dopuszczany do rozmowy kwalifikacyjnej.

## 5. Jakość opieki naukowej lub artystycznej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej

Specyfiką AST jest system realizacji doktoratów oparty o wcześniej ogłoszone projekty badawcze. Są one implikowane przez zdobyte granty (NCN, UE, inne) lub przygotowane oferty w ramach rekrutacji głównej z poszczególnych dyscyplin. Na promotorów wyznacza się autorów lub współautorów projektów badawczych. Wybór projektów jest starannie przemyślany a UMK dba o to, aby kadra samodzielna reprezentowała wysoki poziom naukowy. Wraz z projektami składane są informacje o aktywności/jakości potencjalnych promotorów. Obejmują one: (a) granty uzyskane w ostatnich 5 latach, wartość indeksu H (GS, Scopus), liczbę cytowań, FWCI ze SciVal, listę 4 najważniejszych publikacji z ostatnich 4 lat, listę wypromowanych doktorów (tytuły rozpraw, lata), listę obecnie sprawowanych funkcji promotorskich, opis międzynarodowych relacji naukowych.

Procedura wyznaczania promotorów i promotorów pomocniczych, oparta na §16 ust. 6 w zw. z §16 ust. 1 Regulaminu SD (dalej jako: regulamin). W tym przypadku dokonanie przez kandydata wyboru jednego ze zgłoszonych do realizacji projektów badawczych oznacza, że dyrektor SD wyznacza na promotora kierownika wybranego przez doktoranta projektu. Okoliczności i sposób zmiany promotora reguluje §17 regulaminu. W uzasadnionych sytuacjach dyrektor SD po zasięgnięciu opinii przewodniczącego właściwej rady dyscypliny naukowej: 1) zmienia wyznaczonego promotora lub promotora pomocniczego; 2) odwołuje jednego z wyznaczonych promotorów lub promotora pomocniczego; 3) wyznacza drugiego promotora lub promotora pomocniczego. W przypadku: (1) śmierci promotora; (2) okoliczności faktycznych, które uniemożliwiają lub znacznie utrudniają promotorowi pełnienie tej funkcji; (3) utraty przez promotora prawa do pełnienia tej funkcji - dyrektor SD wzywa doktoranta do ponownego złożenia wniosku, o którym mowa w § 16 ust. 1 regulaminu, w terminie 14 dni od dnia doręczenia wezwania. W przypadku niezłożenia wniosku w terminie dyrektor SD po zasięgnięciu opinii przewodniczącego właściwej rady dyscypliny naukowej z urzędu wyznacza nowego promotora. Taki system gwarantuje doktorantowi inicjatywę w zakresie tego, z kim chce prowadzić dalsze badania. Od 2024 r. podczas oceny śródkresowej dokonywana jest także ocena opieki promotorskiej, a jej negatywny wynik skutkuje zmianą promotora, a za drugim razem także zakazem pełnienia funkcji promotora, natomiast nawet w razie wyniku pozytywnego mogą zostać wyrażone zalecenia co do modyfikacji sposobu sprawowania opieki.

W ocenie AST system oparty o konkretne projekty doktorskie, poparty analizą dokonań i potencjału kadry naukowej sprzyja realizacji rozpraw doktorskich o wysokiej jakości i zapewnia synergię działań doktorant-promotor. System powstał w wyniku wielu interdyscyplinarnych dyskusji prowadzonych na UMK, nie zgłaszano do niego zastrzeżeń.

W momencie składania IPB szkoła AST wymaga podania opisu wsparcia jakie promotor zamierza udzielić doktorantowi. Złożenie projektu doktorskiego jest równoznaczne z deklaracją ze strony promotora, że zapewnia odpowiednie zaplecze badawcze, podstawowy sprzęt, dostęp do aparatury czy odczynniki. Obowiązki promotorów w zakresie sprawowania opieki i mentoringu przez pewien czas nie były sprecyzowane w dokumentach, ale wydane zostało odpowiednie zarządzenie Dyrektora AST. Główne wymagania wobec promotorów to:

1. udzielanie doktorantowi wsparcia merytorycznego i organizacyjnego w realizacji IPB,
2. spowodowanie, aby określone w nich aktywności naukowe były adekwatne do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK,
3. zapewnianie by mentoring promotorski uwzględniał kryteria potrzebne do uzyskania kwalifikacji na poziomie 8 PRK,
4. udzielanie pomocy w opracowaniu indywidualnego planu kształcenia,
5. zadbanie o interdyscyplinarny charakter zindywidualizowanej części procesu kształcenia
6. spowodowanie, aby zagadnienia przewidziane w IPB uwzględniały element umiędzynarodowienia.

Promotor i doktorant podejmują na UMK bezpośrednią i intensywną współpracę, która ma umożliwiać doktorantowi rozwój naukowy oraz jak najlepszy rozwój w zakresie kompetencji przekrojowych. Założeniem jest, aby promotor wspierał doktoranta w jego funkcjonowaniu w społeczności akademickiej, a wysoka jakość współpracy powinna opierać się na zasadach etycznych charakteryzujących relację mistrz – uczeń. W tym celu podejmowane są działania ukierunkowane na zwiększenie świadomości promotorów oraz doktorantów.

Dyrektor SD na bieżąco monitoruje jakość opieki promotorskiej i reaguje na wszelkie (b. nieliczne) skargi czy sygnały w tym zakresie. Miarą oceny pracy promotorów są (pozytywne) wyniki ocen śródkresowych, systematyczny postęp w liczbie publikacji doktorantów, inicjatywy projektowe czy inicjatywy realizacji staży w innych ośrodkach zagranicznych. In plus poczytywane jest wspieranie doktorantów dodatkowymi stypendiami okresowymi z funduszy IDUB czy NCN, jak również zachęcanie do udziału w programach mobilnościowych.

Na UMK funkcjonuje również system rozwiązywania sytuacji konfliktowych, oparty o mediację akademicką. W AST konflikty zdarzają się rzadko. Są rozwiązywane poprzez mediację dyrektora SD. W przypadku poważniejszych spraw wdrażana jest odpowiednia procedura. Doktoranci wiedzą o istnieniu instytucji rzecznika akademickiego, otrzymują też okresowe komunikaty o możliwości korzystania z ośrodka wsparcia dobrostanu psychicznego.

Podstawową formą wsparcia jakie daje AST w realizacji programu kształcenia jest dbanie by oferta była aktualna i by można było elastycznie planować IPB W celu optymalizacji czasu przeznaczanego na udział doktorantów w zajęciach, są one organizowane w blokach, czy w trybie zdalnym. AST zainicjowało zorganizowanie specjalnego miejsca pracy dla niepełnosprawnej doktorantki z chemii. UMK dba o udostępnianie budynków dla osób z niepełnosprawnościami, ostatnio zainstalowano windę w gmachu W. Fizyki. Szczególną opieką otoczeni są doktoranci będący rodzicami.

Okazjonalnie AST organizuje wykłady dla doktorantów prowadzone przez wybitnych specjalistów zagranicznych, np. prof. prof. B. Laped (Francja), A. Roitberg (USA), K. Kuczera (USA). Aktywności w tym zakresie jest umiarkowana ze względu na fakt, że doktoranci mają stale okazje udziału w cotygodniowych seminariach wybitnych gości zagranicznych, np. w Instytucie Fizyki, z czego korzystają.

Wsparcie finansowe badań AST realizuje poprzez system konkursów na minigranty (3-5 na rok): Każdy doktorant może aplikować o środki w wysokości 5-6 tys. zł - na konferencję, staże, szkolenia, wykonanie badań w innym ośrodku, zakup niezbędnych odczynników, itp. Granty przydziela 5-osobowy zespół. W ciągu roku wydawane są środki na poziomie kilkuset tys. zł.

W AST planowane jest stworzenie forum promotorów do wymiany doświadczeń i dobrych praktyk. W AST jest wielu młodych promotorów pomocniczych. Jest to efekt potrzeb dyscyplin doświadczalnych, ale też element polityki wdrażania młodszych naukowców do tak odpowiedzialnych zadań jakim jest kształcenie doktorantów.

## 6. Rzetelność przeprowadzenia oceny śródkresowej

Dla sukcesu misji szkoły doktorskiej AST ocena śródkresowa ma ważne znaczenie. W związku z tym informacje o jej istocie przekazywane są doktorantom oraz osobom zaangażowanym w proces kształcenia. Ocena śródkresowa przeprowadzana jest zgodnie z przepisami prawa. Odbывается ona w połowie okresu kształcenia, czyli w praktyce w ostatnim miesiącu drugiego roku dla większości doktorantów. Zasady prowadzenia oceny opisane są w Rozdziale 6 regulaminu szkoły doktorskiej. Każdy doktorant przy rozpoczęciu kształcenia składa oświadczenie, że zapoznał się z regulaminem szkoły doktorskiej i będzie go przestrzegał.

Jak wskazano ocena śródkresowa odbywa się na początku września. Doktoranci przygotowują z odpowiednim wyprzedzeniem raporty z realizacji IPB. Ponadto zawarte są informacje o sukcesach w zaliczaniu kursów dydaktycznych, które jednak nie są brane pod uwagę przy ocenie. Wykaz wszystkich danych i dokumentów potrzebnych do oceny opisany jest w §31 ust. 3 Regulaminu Szkoły Doktorskiej. Regulamin jest stale dostępny na stronach www AST. Doktoranci są informowani z kilkumiesięcznym wyprzedzeniem o nadchodzącej ocenie.

Ocenie śródkresowej podlega realizacja indywidualnego planu badawczego. Przeprowadzana jest na podstawie złożonych przez doktoranta dokumentów potwierdzających realizację IPB oraz rozmowy doktoranta z członkami komisji. Kryteria oceny śródkresowej są jakościowe, ustalane indywidualnie. Uzależnione są one od tematu, dyscypliny i charakteru prowadzonych prac naukowych. Uwzględniają w szczególności stopień realizacji indywidualnego planu badawczego, w tym: opublikowane prace naukowe, wystąpienia konferencyjne, wnioski patentowe i grantowe. Sprawozdania są weryfikowane pod kątem kompletności i jakości opisu. AST dąży do tego, aby zadania z IPB były „sprawdzalne” i jak najbardziej precyzyjne. Doktoranci zachęceni są by w sprawozdaniach opisywali również porażki i wyjaśniali ich przyczyny. Raporty zbierane są w okresie czerwiec-lipiec i w sierpniu (po zeskanowaniu) przesyłane są do członków komisji ds. oceny śródkresowej.

Trzyosobowe składy komisji ustala dyrektor szkoły, w porozumieniu z przewodniczącymi rad naukowych poszczególnych dyscyplin. Przewodniczący rad mogą wchodzić w skład komisji. W dyscyplinach mniej licznych (np. astronomia, weterynaria, matematyka) powołują się jedną komisję, w bardziej licznych (nauki chemiczne, nauki fizyczne) – kilka, zależnie od liczebności rocznika i tematyki doktoratów. W każdej komisji zasiada profesor z określonej dyscypliny, z dużym dorobkiem, z innego niż UMK ośrodka. Dokładane są starania, aby dobrać ekspertów z najbardziej uznanych polskich uczelni jak np. Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Polskiej Akademii Nauk (Instytut Matematyki, Instytut Źęckiego). W skład komisji wchodzi też uznani eksperci czy dydaktycy z UMK. Wdrażane są procedury, aby uniknąć potencjalnych konfliktów interesów.

Poziom kompetencji poszczególnych ekspertów sprawdzają przewodniczący rad dyscyplin oraz dyrektor AST w oparciu o publicznie dostępne dane ze stron internetowych i baz bibliograficznych a także posiadane doświadczenie. Przydział doktorantów do danej komisji oparty jest na tematyce doktoratów, np. komisje złożone z teoretyków oceniają doktorantów realizujących projekty z fizyki teoretycznej. Członkowie komisji otrzymują również stosowne skany IPB. Posiedzenia komisji odbywają się od czasów COVID w trybie zdalnym. Platformą zarządza przewodniczący komisji, który ze względów organizacyjnych jest zawsze wyznaczany spośród profesorów UMK. Komisje prowadzą wewnętrzne dyskusje nad każdym doktorantem (jedna komisja ocenia 3-5 osób), wysłuchują krótkich prezentacji doktorantów (10-15 min) i zadają doktorantom pytania według swojego uznania. Członkowie komisji uczulani są, aby zrealizowali dwa cele, które pomogą doktorantom: 1. Ocenili postęp i realne szanse na zakończenie projektu doktorskiego w zakładanym czasie; 2. Dali wskazówki merytoryczne jak można ulepszyć doktorat. Z posiedzenia powstaje protokół i uchwała. Ocena kończy się wynikiem pozytywnym albo negatywnym. Wynik oceny wraz uzasadnieniem jest jawny. Doktoranci i promotorzy mają możliwość zapoznania się ze wskazanymi dokumentami. Od oceny negatywnej przysługuje doktorantowi odwołanie do rektora. Wszystkie organizowane dotąd posiedzenia komisji odbyły się planowo. Nie odnotowano problemów technicznych. W zasadzie niemal wszyscy przystępujący do ocen doktoranci AST zostali ocenieni pozytywnie. Jeden doktorant otrzymał ocenę negatywną, komisja obszernie uzasadniła swoje stanowisko. Doktorant został skreślony z listy doktorantów, nie odwoływał się od tej decyzji.

Fakt przeprowadzenia ocen śródkresowych działa na doktorantów stresująco, ale też mobilizująco. Oceny te są korzystnym novum w systemie kształcenia doktorantów. Doktoranci w rozmowach nieformalnych nie zgłaszali zastrzeżeń do sposobu ich realizacji. Dyrektor czasami otrzymywał komplementujące uwagi od nieznanym członków komisji oceniających zbudowanych poziomem niektórych doktorantów.

Proces oceny jest sporym wyzwaniem organizacyjnym. Miesięczny okres na poinformowanie doktoranta o dokładnym terminie rozmowy w praktyce nie zawsze mógł być dotrzymany. Za to orientacyjny termin (który tydzień września) jest znany doktorantom z wielomiesięcznym wyprzedzeniem. Ten aspekt prowadzenia ocen powinien ulec poprawie. Rozważane jest także wprowadzenie formularza punktowego oceny, który jest praktykowany przez niektóre uczelnie. Może to dać nieco lepszą informację zwrotną dla doktoranta i promotora.

Wysoka sprawność oceny może rodzić podejrzenie, że jest ona zbyt liberalna. Zdarzają się sytuacje, że już po ocenie śródkresowej, doktoranci dobrze rokujący tracą zapał i nie robią postępów. Jednakże takie zjawiska powinny być sygnalizowane szczerze przez promotorów już na etapie przygotowywania opinii dla komisji. Trzeba też podkreślić, że kilka

osób (3-4) ze względu na zbliżającą się ocenę i słabe szanse na jej pomyślne przejście rezygnowało z dalszego kształcenia w AST. W ocenie AST błędem byłoby stawianie rygorystycznych wymagań ilościowych (np. minimum 1 publikacja pierwszoautorska) czy ilościowych – np. minimum 100 pkt z publikacji przy takiej ocenie. Realizacja doktoratu jest procesem o dużym ryzyku, nieliniowym i nie uda się stworzyć uniwersalnych miar dla oceny matematyki, weterynarii i nauk chemicznych. W związku z tym prowadzone są liczne rozmowy z promotorami oraz ekspertami dokonującymi oceny.

## 7. Umieźdzynarodowienie

AST zwraca szczególną uwagę na wsparcie kadry dydaktycznej oraz doktorantów w procesie umieźdzynarodowienia, tworząc system zachęt do udziału w międzynarodowych konferencjach, czy też zagranicznych stażach naukowych. Z uwagi na fakt, że w AST zajęcia prowadzi lub sprawuje opiekę promotorską ok. 150 osób, przyjęto do oceny mobilności aktywność (naukowe podróże międzynarodowe) 20 losowo wybranych osób z różnych dyscyplin. Spośród tej grupy tylko 5 osób w ciągu ostatnich pięciu lat nie wykazywało żadnej aktywności wyjazdowej, co oznacza, że 75% kadry jest mobilna i uczestniczy aktywnie w wymianie międzynarodowej. Ta część kadry, która nie może wyjeżdżać za granicę, prowadzi efektywną współpracę międzynarodową za pośrednictwem Internetu. W tej grupie jest 6 osób, które odnotowały 10 wyjazdów lub więcej (ponad 2 na rok), a rekordzista miał ich 34 / 5 lat. Średnio, opierając się na tej próbie, można stwierdzić, że osoba prowadząca kształcenie na AST ma ok. 1-2 wyjazdów zagranicznych rocznie.

Na UMK w ramach IDUB są systematycznie ogłaszane programy mobilnościowe dla kadry. Część kadry kształcącej na AST z tej możliwości korzysta. Stosunkowo liczne są wyjazdy kadry związane z własną aktywnością w grantach i konsorcjach międzynarodowych, np. na Wydziale Fizyki dwie osoby z kadry z AST są kierownikami b. prestiżowych grantów ERC. Dyrektor AST uczestniczy w komisji opiniującej wnioski o wyjazdy z funduszy IDUB. Doktoranci AST korzystali też wiele razy z oferty programu NAWA-PROM. AST było silnie zaangażowane w opracowanie wniosku i realizacji programu mobilnościowego NAWA-STER. W ramach tego programu zapraszano wykładowców zagranicznych na krótkie warsztaty (4) oraz przyznano konkursowo stypendia długoterminowe (semestr) na staże w zagranicznych uczelniach (w tym 1 osobie z AST). W AST w kilku przypadkach powołani zostali promotorzy zagraniczni obok promotora lokalnego. Doktoranci AST mają systematycznie możliwość uczestniczenia w seminariach i wykładach organizowanych na poszczególnych wydziałach z wybitnymi profesorami zagranicznymi.

Umieźdzynarodowienie uwzględniane jest w programie kształcenia oraz indywidualnych planach badawczych, w których doktoranci wskazują na istotne obszary międzynarodowej aktywności naukowej, w tym mobilnościowej czy publikacyjnej. Wskazać trzeba, że ok. 10-15 osób w okresie 4 lat zdobyło granty wyjazdowe z programu IDUB na staże miesięczne lub dłuższe. Kilka osób realizuje podwójne doktoraty i spędza dłuższe okresy w partnerskich uczelniach. Znaczna liczba doktorantów uczestniczy w zagranicznych i krajowych konferencjach naukowych, finansowanych z mini-grantów AST. Istnieje możliwość wielokrotnego wyjazdu. Rocznie z AST jest to do kilkudziesięciu osób. Niemal wszystkie osoby, które ukończyły kształcenie w AST legitymowały się naukowymi pobytami za granicą (staże lub konferencje). Warto zauważyć, że jeden z doktorantów systematycznie wyjeżdżał na staże badawcze na Uniwersytet Harvarda (USA), zaś inny do CERN (Genewa), jedna z doktorantek odbyła staż miesięczny w Cambridge (UK). AST wspierało szereg wyjazdów doktorantów nad Bałaton w celu badania małży czy Spitzbergen (zmiany klimatu).

W AST 26% doktorantów stanowią osoby z zagranicy. Z uwagi na ten fakt od dłuższego czasu korespondencja prowadzona jest w języku angielskim. Doktoranci przed przybyciem do Torunia zapoznają się z opracowanym w ramach programu NAWA-STER ok. 100-stronicowym przewodnikiem dla doktorantów (w j. ang.). Przewodnik co roku jest aktualizowany. Po przybyciu do Torunia opiekę zapewniają przyszli promotorzy i sekretariat AST. Dodatkowo na wydziałach są osoby, które w ramach wolontariatu pomagają doktorantom zagranicznym wdrożyć się w życie i pracę w Toruniu. Od roku 2024 działa nowoczesne centrum integracji (KOI), które pomaga doktorantom zagranicznym w różnych sprawach, w tym sprawach życia codziennego. Doktoranci zagraniczni z reguły korzystają z miejsc w akademikach i/lub domu asystenckim (dostępnych także dla doktorantów krajowych). Jest to popularna, praktyczna i ekonomiczna forma zakwaterowania. Warto również zwrócić uwagę na wzajemne wsparcie społeczności doktoranckiej, która jest efektem prowadzonych działań integracyjnych. Zajęcia dydaktyczne są prowadzone w j. angielskim. Na Uniwersytecie organizowane są także wydarzenia integracyjne (np. kuchnie świata). W najbliższym okresie planowana jest wycieczka integracyjna do Obserwatorium Astronomicznego w Piwnicach. Samorząd organizuje spotkania integracyjne dla doktorantów, wspierane finansowo przez AST. W czasie kilku warsztatów organizowanych przez AST, zadbano o to, by catering uwzględniał specyficzne potrzeby dietetyczne osób zagranicznych (np. związane z aspektami kulturalnymi lub religijnymi). AST bardzo wspiera starania cudzoziemców o terminowe uzyskanie TRC – kart pobytu, z inicjatywy AST odbyło się nawet spotkanie władz rektorskich z Wicewojewodą w tej sprawie. AST promuje i wspiera kontakty doktorantów z promotorami zagranicznymi. Troje doktorantów realizuje program podwójnego dyplomu (Double Degree). Realizacja takich projektów wciąż nie jest popularna ze względu na trudności formalnoprawne.

Główną formą zwiększania rozpoznawalności AST jest zamieszczanie coroczne płatnych ogłoszeń w magazynie SEMESTR (w j. ang.) który dystrybuuje swoje papierowe wersje w kraju, ale ma silną bazę adresów, na które docierają materiały elektroniczne. Ogłoszenia o projektach z grantów zewnętrznych są publikowane w popularnej bazie dla naukowców Euraxess i na stronach KBN. Jest to skuteczny kanał. Przygotowane są także ulotki informacyjne nt. oferty AST. Ponadto władze AST zachęcają kadrę i doktorantów by rozwieszali ulotki na tablicach ogłoszeń przy wyjazdach na konferencje międzynarodowe.

Podsumowując trzeba stwierdzić, że współpraca UMK w obszarze nauk ścisłych i przyrodniczych z ośrodkami zagranicznymi jest bardzo dobra. Wielkie możliwości w dalszym rozwijaniu tej współpracy daje inicjatywa IDUB. Wszystkie środki mobilnościowe są wykorzystywane. Doktoranci AST chętnie uczestniczą w wymianie międzynarodowej. Fakt obecności kilkudziesięciu doktorantów z zagranicy (Indie, Iran, Turcja, Francja, Hiszpania, Ukraina, Filipiny, Maroko) stwarza klimat działania w świecie globalnym. Efektem wysokiego stopnia umieźdzynarodowienia są liczne publikacje naukowe we współautorstwie z autorami zagranicznymi.

## 8. Skuteczność kształcenia doktorantów

| Udział procentowy osób, które uzyskały stopień doktora                                               | Doktoranci, którzy złożyli wniosek o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora | Doktoranci, którym nadano stopień doktora | Doktoranci, którym odmówiono nadania stopnia doktora |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| w liczbie doktorantów, którzy ukończyli kształcenie w szkole doktorskiej w okresie objętym ewaluacją | 100 %                                                                                         | 55 %                                      | 0 %                                                  |
| w ogólnej liczbie doktorantów, którzy ukończyli kształcenie w szkole doktorskiej                     | 89 %                                                                                          | 49 %                                      | 0 %                                                  |

Wszyscy doktoranci AST złożyli rozprawy doktorskie w terminie określonym w indywidualnym planie badawczym, w razie potrzeby przedłużonym na zasadach określonych w Regulaminie Szkoły, głównie z uwagi na epidemię COVID o 6-12 miesięcy (jedynie kilku później). Istotną część postępowań o nadanie stopnia doktora jest w toku, natomiast w zakończonych nie zdarzyła się odmowa nadania stopnia doktora. Rozprawy doktorantów AST mają często formę cyklu publikacji w czasopiśmie naukowych, dlatego występuje bardzo silny związek aktywności naukowej doktorantów, ich osiągnięć naukowych i jakości rozprawy doktorskiej. **Liczba publikacji i komunikatów doktorantów AST wynosi ok. 200 rocznie**, w tym są publikacje w czasopiśmie za 200 pkt. Doktoranci uzyskali ok. 7 grantów NCN Preludium i przygotowali kilka zgłoszeń patentowych.

Ocena jakości kształcenia w szkole doktorskiej dokonywana jest przez doktorantów corocznie poprzez składanie przez nich sprawozdań z realizacji IPB na formularzach opracowanych przez Szkołę, przewidujących miejsce na uwagi doktoranta o przebiegu kształcenia. Chętniej jednak wyrażają oni swoje uwagi w trakcie nieformalnych rozmów. Doktoranci są ogólnie zadowoleni z kształcenia. Skargi dotyczą celowości niektórych zajęć i drobnych problemów organizacyjnych - te szybko poprawiamy, zaś celowość zajęć jest omawiana przez Radę AST raz w roku.

Z uwagi na początkowy okres funkcjonowania Szkoły nie udało się jeszcze wykorzystać monitoringu karier zawodowych naszych absolwentów.

Podsumowując, **skuteczność kształcenia doktorantów w AST jest doskonała**. Konieczność przedłużania terminów składania rozpraw doktorskich wywołana była głównie zakończoną już epidemią. W pewnym zakresie (wyniki postępowań o nadanie stopnia doktora i monitoringu karier zawodowych) ocena nie jest możliwa z uwagi na wczesny etap funkcjonowania szkół doktorskich. W celu doskonalenia procesu kształcenia planujemy wprowadzenie elektronicznego ankietowania doktorantów po realizacji zajęć.

### 1. nauki fizyczne

#### Opis osiągnięcia

Doktoranci dyscypliny nauki fizyczne mają bardzo wysoką aktywność w zdobywaniu grantów NCN Preludium i Perły Nauki. Przykłady:

2024

„Zimne zderzenia w mieszaninie Rb-Hg: wpływ na ultrawąskie przejścia optyczne”. Linek Adam,  
„Badania doświadczalne absorpcji wielofotonowej w centrach barwnych w diamencie. Anarthe Anuradha Arun;

2023

Rozwój technik ultradokładnej spektroskopii molekularnej dla celów badań fizyki fundamentalnej. Stankiewicz Kamil (PN);  
Modelowanie zaburzeń kształtu przejść subtelnych w cząsteczce tlenu pod wpływem zderzeń z azotem. Gancewski Maciej (PN);

2022

„Nieliniowe zachowanie częstości Rabiego w układach polarnych”. Gładysz Piotr; 2020

„Nowe metody opisu efektów zderzeniowych w molekularnych rezonansach optycznych i ich zastosowanie w metrologii optycznej”. Stolarczyk Nikodem (DG);

„Efekty zderzeniowe w spektroskopii atomów egzotycznych: obliczenia z zasad pierwszych na potrzeby testowania fizyki fundamentalnej”, Hubert Jóźwiak (DG);

Absolwent AST Mgr Hubert Jóźwiak jest współautorem 37 publikacji (H-GS=13), laureatem konkursu START FNP 2023; Doktorant AST Nikodem Stolarczyk prowadził owocną współpracę z Uniwersytetem Harwarda (wiele staży naukowych);

Wybrane publikacje z wysokim IF:

“Dispersive heterodyne cavity ring-down spectroscopy exploiting eigenmode frequencies for high-fidelity measurements” A. Cygan, Sz. Wójtewicz, **Hubert Jóźwiak**, G. Kowzan, **Nikodem Stolarczyk**, K. Bielska, P. Wcisło, R. Ciuryło and D. Lisak; Science Advances (IF=12), 2025, Vol 11, Issue 5; DOI: 10.1126/sciadv.adp8556 ;

“A critical evaluation of the hybrid KS DFT functionals based on the KS exchange-correlation potentials”; **Kumar Vignesh Balaji**, Śmiga Sz., Grabowski I., Journal of Physical Chemistry Letters, 2024, vol. 15, nr 40, s.10219-10229. DOI:10.1021/acs.jpcclett.4c01979 (200pkt, IF=4.8);

Guo, J., **Berdychowska**, J., Lai, Q., Meng, Y., Cheng, Z., Peplowski, Ł., & Zhou, Z. (2022). „Toolbox” construction of an extremophilic nitrile hydratase from Streptomyces thermoautotrophicus for the promising industrial production of various amides. International Journal of Biological Macromolecules, 221, 1103–1111. doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.09.071 (IF=7.7);

## 2. astronomia

Opis osiągnięcia

Nieliczna grupka doktorantów AST jest aktywna w popularyzacji nauki i uczestniczy w wysokiej jakości badaniach o zasięgu światowym:

Wybrane publikacje:

(1) “A Keplerian disk with a four-arm spiral birthing an episodically accreting high-mass protostar” R. A. Burns, ..., M. Durjasz, ..., T. R. Hunter & X. Chen; **Nature Astronomy** vol 7, pages 557–568 (2023);

(2) Kirsten, F., Ould-Boukattine, O. S., Herrmann, W., Gawroński, M., Hessels, J. W. T., Lu, W., Snelders, M. P., Chawla, P., Yang, J., Blaauw, R., Nimmo, K., Puchalska, W., Wolak, P., & van Ruiten, R. (2024). “A link between repeating and non-repeating fast radio bursts through their energy distributions”. **Nature Astronomy**, 1–19. <https://doi.org/10.1038/s41550-023-02153-z>;

(3) „Charting the main sequence of star-forming galaxies out to redshifts  $z \approx 5.7$ ”, Koprowski Maciej P., Wijesekera Jude, Dunlop James S. [i in.], Astronomy & Astrophysics, 2024, vol. 691, s.1-12, DOI:10.1051/0004-6361/2024499

## 3. matematyka

Opis osiągnięcia

Liczba doktorantów matematyki jest niewielka, ale mają już pewne osiągnięcia:

(1) Bieganowski Bartosz, Konysz Adam, Mederski Jarosław, Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications, 2025, vol. 255, s.1-14, Numer artykułu:113756. DOI:10.1016/j.na.2025.113756

(2) Łukasz Kotlewski, złoty medal na międzynarodowych zawodach matematycznych w Katowicach 2024.

(3) Kamil Dunst; \*Uzyskanie finansowania (w ramach PRELUDIUM-22) na realizację projektu badawczego pt. „Izolowane osobliwości półliniowych równań eliptycznych z operatorami Feller’a: podejście probabilistyczne”; Przyznana kwota: 114 680 PLN. Termin realizacji: 06.08.2024 – 05.08.2027.

(4) "Derived equivalences for the derived discrete algebras are standard", Grzegorz Bobiński, Tomasz Ciborski; artykuł złożony w Journal of Algebra, arXiv: 2409.05158

(5) Tomasz Ciborski: International Conference on Representations of Algebras (ICRA 21, 2024), 31.07-9.08.2024 r., Szanghaj (Chiny), referat: "Derived equivalences for derived discrete algebras of infinite global dimension"

## 4. nauki o Ziemi i środowisku

#### Opis osiągnięcia

Doktoranci dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku są zaangażowani w granty KBN i projekty międzynarodowe, np. mgr Kamil Czarnecki uczestniczył w wielu wyprawach polarnych, badają ważne aspekty zmian globalnych (i historie powodzi. Mgr Babak Ghazi zrealizował w pełnym zakresie (i obronił) doktorat w 3 lata, a nie 4 jak pierwotnie planowano.

(1) Ghazi, B., Przybylak, R., & Pospieszyńska, A. (2023). "Projection of climate change impacts on extreme temperature and precipitation in Central Poland". *Scientific Reports*, 13, 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46199-5>

(2) "Topography affects the natural forest recovery on inland dunes in Central Europe"  
Sewerniak Piotr, **Chabowska Natalia**, Kunz Mieczysław [i in.], *Annals of Forest Research*, 2024, vol. 67, nr 1, s.3-18.  
DOI:10.15287/afr.2024.2875

(3) Dutt Sanjana, Kumar Batar Amit, **Sulik Sławomir**, Kunz Mieczysław: "Forest ecosystem on the edge : mapping forest fragmentation susceptibility in Tuchola Forest", *Poland: Ecological Indicators*, vol. 161, 2024, Numer: 111980, s. 1-15,  
DOI:10.1016/j.ecolind.2024.111980, 200 punktów, IF(7)

## 5. nauki chemiczne

#### Opis osiągnięcia

Doktoranci nauk chemicznych aktywnie uczestniczą w wielu konferencjach naukowych i wymianie międzynarodowej. W tej dyscyplinie zrealizowano i realizuje się szereg doktoratów wdrożeniowych (np. Boryszew, ostatnio firmy POLMLEK, ORLEN). Przygotowali kilka zgłoszeń patentowych. Szczególnie wielu doktorantów chemii ma stypendia grantowe, a kilkoro zdobyło własne granty.

2023

„Aktywne opakowania do żywności - innowacyjne sposoby zagospodarowania odpadów”. Tymczewska Alicja (Perły Nauki);

2022

„Projektowanie nowych nanomateriałów na bazie azotku miedzi do efektywnej reakcji redukcji dwutlenku węgla”. Ścigała Aleksandra, 2020;

„Badania nad syntezą pian grafenowych o zróżnicowanym zastosowaniu”. Skorupska Małgorzata;

Wybrane publikacje:

(1) Theory cracks old data : rovibrational energy levels of ortho H2-CO derived from experiment  
Stachowiak Marcin, Grabowska Ewelina, Wang Xiao-Gang [i in.], *Science Advances*, 2024, vol. 10, nr 8, s.1-7. DOI:10.1126/sciadv.adj8632

(2) Hydrazidomethyl starch as a pH-sensitive coating for magnetic core in tailored magnetic nanoparticles with selective doxorubicin release

Nowak Paweł, Ilnicka Anna, Ziegler-Borowska Marta, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, vol. 283, s.1-11, Numer artykułu:137716. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2024.137716

(3) Comparative analysis of primers and alternative polypropylene pre-treatment techniques  
Szramowski Henryk, Krzemiński Marek Piotr, *Journal of Adhesion*, 2024, vol. 100, nr 10, s.867-889.  
DOI:10.1080/00218464.2023.2276110

## 6. weterynaria

#### Opis osiągnięcia

Doktoraty w dyscyplinie weterynaria realizowane są w AST zaledwie od dwóch lat i liczba doktorantów jest na poziomie kilku osób. Uczestniczą oni m.in. w projektach finansowanych przez NCN. Do osiągnięć można zaliczyć systematyczne publikowanie wyników badań, przykłady:

(1) Kordowiczki, P., Krajnik, K., Skowrońska, A., & Skowroński, M. T. (2022). Pleiotropic effects of IGF1 on the oocyte. *Cells*, 11, 1–7. <https://doi.org/10.3390/cells11101610>;

(2) Chłódowska, A., Bogucka, J., & Olejnik, M. (2023). Histopathological features in selected organs of turkeys experimentally exposed to low doses of salinomycin : preliminary study. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 46, 103–104. <https://doi.org/10.1111/jvp.13317>;

(3) Krajnik, K., Miętkiewska, K., Skowrońska, A., Kordowiczki, P., & Skowroński, M. T. (2023). Oogenesis in women : from

molecular regulatory pathways and maternal age to stem cells. *International Journal of Molecular Sciences*, 24, 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijms24076837>.

## 7. nauki biologiczne

### Opis osiągnięcia

W dyscyplinie nauki biologiczne doktoranci AST znacznie przyczyniają się do realizacji badań i publikacji rezultatów. Jednym z sukcesów jest przeszkolenie grupy doktorantów w zakresie umiejętności nurkowania i ich wykorzystanie do badania zakresu rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków zwierząt wodnych. Ciekawe wyniki pojawiają się przy projekcie interdyscyplinarnym nt. badań mikrobiologicznych zabytkowych tkanin, czy zastosowania komputeroowych metod fizycznych do badań nad glejakiem.

### Wybrane publikacje:

(1) Magda Rudzka, Patrycja Wróblewska-Ankiewicz, Karolina Majewska, Malwina Hyjek-Składanowska, Marcin Gołębiowski, Marcin Sikora, Dariusz Jan Smoliński, Agnieszka Kołowerzo-Lubnau, Functional nuclear retention of pre-mRNA involving Cajal bodies during meiotic prophase in European larch (*Larix decidua*), *The Plant Cell*, Volume 34, Issue 6, June 2022, Pages 2404–2423, <https://doi.org/10.1093/plcell/koac091> (200pkt, IF =12);

(2) "Dead or alive : the effect of shells and living individuals of *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) on habitat selection and behaviour of European unionid bivalves";  
Wiśniewski Kamil, Szarmach Daniel Jan, Kobak Jarosław [i in.], *NeoBiota*, 2024, vol. 94, s.243-259. DOI:10.3897/neobiota.94.119622 , Q1;

(3) Szymczak, B., Czarnecka, J., Czach, S., Nowak, W., & Roszek, K. (2023). Purinergic approach to effective glioma treatment with temozolomide reveals enhanced anti-cancer effects mediated by P2X7 receptor. *Cellular Signalling*, 106, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cellsig.2023.110641> (IF=4.4.);

(4) Richert, A., Turkan, S., & Dąbrowska, G. B. (2021). New biodegradable polylactide material with antimicrobial properties. *Ecological Questions*, 32, 1–19. <https://doi.org/10.12775/EQ.2021.035>, Q1;

(5) "Szczep grzyba *Trichoderma harzianum* ZggD-19, sposób biostymulacji wzrostu rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae, sposób ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae oraz roztwór do ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae"

Dąbrowska G., Garstecka Z., Narbutt O., Konieczna Wiktoria, Dąbrowski H. Wynalazek, Chroniony, Numer zgłoszenia: P.433460, Numer patentu/prawa: Pat.239212, Data zgłoszenia: 06-04-2020, Data udzielenia prawa: 01-10-2021, Publikacja patentu/wzoru: [WUP 15-11-2021].

# ZAŁĄCZNIKI

## Adekwatność programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK oraz ich realizacja

| Lp. | Rodzaj pliku                                     | Nazwa pliku                         |
|-----|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | US.64.2019_ramowy plan.pdf          |
| 2   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | US.64.2019 - zał. nr 2a-1.pdf       |
| 3   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | US.31.2021-zmiana programów.pdf     |
| 4   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | US.18.2023-zmiana programów.pdf     |
| 5   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | US.18.2023 - zał. 1.pdf             |
| 6   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | ProgramyAST_24_25_ver6final-ten.pdf |
| 7   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | Macierz_8PRK_AST.pdf                |
| 8   | Programy kształcenia w okresie objętym ewaluacją | US.31.2021 - zał 2.pdf              |

## Sposób weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK

| Lp. | Rodzaj pliku                                                              | Nazwa pliku                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1   | Zasady weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK | Wyjasnienie_Zasady_weryfikacji_efe |

## Kwalifikacje nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych prowadzących kształcenie w szkole doktorskiej

| Lp. | Rodzaj pliku               | Nazwa pliku                            |
|-----|----------------------------|----------------------------------------|
| 1   | nauki fizyczne             | Sylwetki_kadry_SD_AST_nauki_fizyczne_. |
| 2   | astronomia                 | Sylwetki_kadry_SD_AST_astronomia.pdf   |
| 3   | nauki o Ziemi i środowisku | Sylwetki_kadry_SD_AST_nauki_o_Ziemi_i. |
| 4   | nauki biologiczne          | Sylwetki_kadry_SD_AST_nauki_biologiczn |
| 5   | nauki chemiczne            | Sylwetki_kadry_SD_AST_nauki_chemiczn   |
| 6   | weterynaria                | Sylwetki_kadry_SD_AST_weterynaria.pdf  |
| 7   | matematyka                 | Sylwetki_kadry_AST_matematyka.pdf      |

## Jakość procesu rekrutacji

| Lp. | Rodzaj pliku                                                                                                                                              | Nazwa pliku                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1   | Składy komisji rekrutacyjnych w okresie objętym ewaluacją z uzasadnieniem tego doboru w kontekście gwarancji i zapewnienia wysokiego standardu rekrutacji | Składy_komisji_rekrutacyjnych_z_uzas |
| 2   | Zasady rekrutacji do szkoły doktorskiej obowiązujące w okresie objętym ewaluacją                                                                          | US.68.2019_zasady rekrutacji_1.pdf   |
| 3   | Zasady rekrutacji do szkoły doktorskiej obowiązujące w okresie objętym ewaluacją                                                                          | US.13.2021Uchwalarekrutacyjna-21.p   |
| 4   | Regulamin szkoły doktorskiej obowiązujący w okresie objętym ewaluacją                                                                                     | 159_Regulamin Szkoły Doktorskiej.pd  |
| 5   | Regulamin szkoły doktorskiej obowiązujący w okresie objętym ewaluacją                                                                                     | 30.2024_Regulamin.pdf                |

## Rzetelność przeprowadzenia oceny śródkresowej

| Lp. | Rodzaj pliku                                                                                                                                | Nazwa pliku                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1   | Akty prawa wewnętrznego opracowane na potrzeby oceny śródkresowej obowiązujące w okresie objętym ewaluacją (np. zasady oraz kryteria oceny) | AST_WN4_Szczegółowe zasady oceny śródkresowej.pdf |

## OŚWIADCZENIA

---

- ☒ Niniejszym oświadczam, że informacje zawarte w raporcie samooceny są w pełni zgodne ze stanem faktycznym i prawnym
- ☒ Niniejszym oświadczam, że informacje zawarte w raporcie samooceny w języku polskim i języku angielskim są ze sobą merytorycznie w pełni tożsame
- ☒ Niniejszym oświadczam, że dokumenty stanowiące załączniki do raportu samooceny w języku polskim i języku angielskim są ze sobą merytorycznie w pełni tożsame

Podpis

# UPOWAŻNIENIA

---

## **Dodane pliki**

246 prof.NowakpeInomocnictwo.pdf



# BIULETYN PRAWNY

## UNIwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Rok 2019; poz. 167

---

### UCHWAŁA Nr 64

Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

z dnia 28 maja 2019 r.

#### w sprawie wprowadzenia ramowych programów kształcenia w szkołach doktorskich

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 12 oraz art. 201 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.) w związku z art. 291 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669 z późn. zm.)

**u c h w a l a** się, co następuje:

#### § 1

Ustala się ramowe programy kształcenia w szkołach doktorskich:

- 1) Nauk Humanistycznych, Teologicznych i Artystycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, w dziedzinach nauk humanistycznych, teologicznych oraz w dziedzinie sztuki, dla dyscyplin: archeologia, filozofia, historia, językoznawstwo, literaturoznawstwo, nauki o sztuce, nauki teologiczne, sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dla dyscyplin: astronomia, matematyka, nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały;
- 3) Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu działającej w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dla dyscyplin: nauki farmaceutyczne, nauki medyczne, nauki o zdrowiu, stanowiący załącznik nr 3 do niniejszej uchwały;
- 4) Nauk Społecznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, w dziedzinie nauk społecznych, dla dyscyplin: ekonomia i finanse, nauki o komunikacji społecznej i mediach, nauki o polityce i administracji, nauki o zarządzaniu i jakości, nauki prawne, nauki socjologiczne, pedagogika, stanowiący załącznik nr 4 do niniejszej uchwały.
- 5) Academia Copernicana Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, w dziedzinie nauk humanistycznych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu, nauk ścisłych i przyrodniczych, nauk społecznych, nauk teologicznych i dziedzinie sztuki, stanowiący załącznik nr 5 do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem 28 maja 2019 r.

**Przewodniczący Senatu**

**prof. dr hab. Andrzej Tretyn**  
**R e k t o r**

**Ramowy plan kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych AST  
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika**

|                                            |                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dziedzina:</b>                          | Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych                                                                  |
| <b>Dyscypliny:</b>                         | astronomia, matematyka, nauki biologiczne, nauki chemiczne,<br>nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku |
| <b>Czas trwania kształcenia:</b>           | 4 lata                                                                                                    |
| <b>Liczba punktów ECTS:</b>                | 31                                                                                                        |
| <b>Ogólna liczba godzin dydaktycznych:</b> | <b>370 (w tym 60 godz. praktyk zawodowych)</b>                                                            |

**Moduł I: Zajęcia podstawowe / 210 godzin/ 21 ECTS**

1. Wykład kursowy I (30 godzin/ E/ 3 ECTS)
2. Wykład kursowy II (30 godzin/ E/ 3 ECTS)
3. Wykład z dyscypliny dodatkowej (innej niż doktorat) (30 godzin/ E/ 3 ECTS)
4. Seminarium doktorskie pod opieką promotora / 120 godzin/ 12 ECTS

**Moduł II: Zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe / 70+60 =130 godzin / 8 ECTS**

1. Informacja naukowa: narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych / 10/ 1 ECTS
2. *Creative Thinking* 10/ 1 ECTS
3. Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej / 10 godzin/ 1 ECTS
4. Warsztaty organizacji i finansowania badań z uwzględnieniem elementów etycznych i prawnych / 15 godzin / 2 ECTS
5. *Scientific writing* / 15 godzin/ 2 ECTS
6. Elementy prawa autorskiego i patentowego / 10 godzin/ 1 ECTS
7. Praktyki zawodowe / 60 godzin/ 0 ECTS

### **Moduł III: Zajęcia specjalistyczne / 30 godzin/ 2 ECTS**

1. Kurs specjalistyczny no. 1 /pracownia/ moduł/seminarium specjalistyczne dobrany przez promotora w porozumieniu z dyrektorem szkoły / 30 godzin/ 3 ECTS
2. Kurs specjalistyczny no. 2 /pracownia/ moduł/seminarium specjalistyczne dobrany przez promotora w porozumieniu z dyrektorem szkoły / 30 godzin/ 3 ECTS

ALBO (do wyboru za kurs nr 2)

konwersatorium języka angielskiego specjalistycznego/ 30 godzin/ 2 ECTS

### **Uwagi**

1. Program kształcenia w szkole doktorskiej, w zgodzie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 30 sierpnia 2018 r., poz. 1668), NIE jest programem studiów. Dlatego opiera się na kursach „modułowych”, które nie są prowadzone w reżimie semestralnym. Oznacza to, że np. warsztaty przygotowywania aplikacji grantowych prowadzone są w ciągu dwóch dni, jeden-dwa razy w ciągu roku kalendarzowego. Jedna część warsztatu może być prowadzona np. przez zaproszonych ekspertów z NCN czy FNP. Druga część zajęć może się odbyć pod opieką pracowników UMK skutecznych w pozyskiwaniu środków z instytucji prowadzących konkursy grantowe.
2. Zajęcia w Module I mogą być częściowo prowadzone w języku angielskim przez ekspertów/ badaczy zapraszanych z zagranicy lub krajowych.
3. Praktyki zawodowe (Moduł II) mogą mieć głównie formę prowadzenia zajęć dydaktycznych. Powinny uwzględniać indywidualny plan badawczy doktoranta, wybierane w uzgodnieniu z dyrektorem szkoły i promotorem.
4. Moduł specjalistyczny. Zajęcia wybierane przez doktoranta w uzgodnieniu z promotorem i dyrektorem szkoły według potrzeb związanych z indywidualnym planem badawczym.
5. W połowie czteroletniego okresu kształcenia, w zgodzie z *Prawem o szkolnictwie wyższym i nauce* nastąpi ocena śródkresowa, której ramy zostały określone zarówno w Ustawie, jak i w Regulaminie Szkoły Doktorskiej Nauk Społecznych.
6. Program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Społecznych i zawarty w nim opis efektów uczenia się oparty jest na charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).



# **BIULETYN PRAWNY**

## **UNIwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

**Rok 2021; poz. 230**

---

### **UCHWAŁA Nr 31**

**Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

z dnia 22 czerwca 2021 r.

**zmieniająca uchwałę Nr 64 Senatu UMK z dnia 28 maja 2019 r.  
w sprawie wprowadzenia ramowych programów kształcenia w szkołach doktorskich**

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 12 oraz art. 201 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r., poz. 478 z późn. zm.)

**Senat uchwala**, co następuje:

#### **§ 1**

W uchwale Nr 64 Senatu UMK z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie wprowadzenia ramowych programów kształcenia w szkołach doktorskich (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 167 z późn. zm.), wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załącznik nr 1 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) załącznik nr 2 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 2 do niniejszej uchwały;
- 3) załącznik nr 3 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 3 do niniejszej uchwały;
- 4) załącznik nr 4 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 4 do niniejszej uchwały;
- 5) załącznik nr 5 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 5 do niniejszej uchwały.

#### **§ 2**

Uchwała wchodzi w życie z dniem 22 czerwca 2021 r.

**Przewodniczący Senatu**

**prof. dr hab. Andrzej Sokala**  
**R e k t o r**



# **BIULETYN PRAWNY**

## **UNIwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

**Rok 2023; poz. 146**

---

### **UCHWAŁA Nr 18**

**Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

z dnia 25 kwietnia 2023 r.

**zmieniająca uchwałę Nr 64 Senatu UMK z dnia 28 maja 2019 r.  
w sprawie wprowadzenia ramowych programów kształcenia w szkołach doktorskich**

Na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 12 oraz art. 201 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r., poz. 574 z późn. zm.)

**Senat uchwala**, co następuje:

#### **§ 1**

W uchwale Nr 64 Senatu UMK z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie wprowadzenia ramowych programów kształcenia w szkołach doktorskich (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 167 z późn. zm.), wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załącznik nr 2 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) załącznik nr 4 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 2 do niniejszej uchwały;
- 3) załącznik nr 5 otrzymuje nowe brzmienie i stanowi załącznik nr 3 do niniejszej uchwały.

#### **§ 2**

Uchwała wchodzi w życie z dniem 25 kwietnia 2023 r.

**Przewodniczący Senatu**

**prof. dr hab. Andrzej Sokala**  
**R e k t o r**

## **Ramowy program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych**

|                                            |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dziedzina:</b>                          | Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, Dziedzina nauk weterynaryjnych                                            |
| <b>Dyscypliny:</b>                         | astronomia, matematyka, nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku, weterynaria |
| <b>Czas trwania kształcenia:</b>           | 4 lata                                                                                                              |
| <b>Liczba punktów ECTS:</b>                | 34                                                                                                                  |
| <b>Ogólna liczba godzin dydaktycznych:</b> | 320 (w tym 60 godz. praktyk zawodowych)                                                                             |

### **Moduł I: Zajęcia podstawowe / 120 godzin/ 20 ECTS**

1. Wykład kursowy I /30 godzin/ E/ 3 ECTS.
2. Wykład kursowy II /30 godzin/ E/ 3 ECTS.
3. Wykład z dyscypliny dodatkowej (innej niż doktorat), / 30 godzin/ E/ 3 ECTS.
4. **Konwersatorium interdyscyplinarne /30 godzin, 3 ECTS.**
5. **Mentoring promotorski / 8 ECTS.**

### **Moduł II: Zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe / 80+60 =140 godzin / 9 ECTS**

1. Informacja naukowa: narzędzia wyszukiwania zasobów naukowych i dydaktycznych / 10 godzin/ 1 ECTS.
2. Myślenie twórcze (*Creative Thinking*) / 10 godzin/ 1 ECTS
3. Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej / 10 godzin/ 1 ECTS.
4. Warsztaty organizacji i finansowania badań / 15 godzin / 2 ECTS.
5. *Scientific writing* / 15 godzin/ 2 ECTS.
6. Elementy prawa autorskiego i patentowego / 10 godzin/ 1 ECTS.
7. **Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji / 10 godzin/ 1 ECTS.**
8. Praktyki zawodowe / 60 godzin/ 0 ECTS .

### **Moduł III: Zajęcia specjalistyczne / 60 godzin/ 5 ECTS**

- 1. Kurs specjalistyczny nr 1 / pracownia / moduł / wykład / seminarium specjalistyczne / dobrany przez promotora w porozumieniu z dyrektorem szkoły / 30 godzin/ 3 ECTS.**
2. Kurs specjalistyczny nr 2 /pracownia/ moduł/wykład/seminarium specjalistyczne / dobrany przez promotora w porozumieniu z dyrektorem szkoły / 30 godzin/ 2 ECTS.

ALBO (do wyboru za kurs nr 2)

Konwersatorium języka angielskiego specjalistycznego / 30 godzin/ 2 ECTS.

### **Uwagi**

1. Program kształcenia w szkole doktorskiej, w zgodzie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 30 sierpnia 2018 r., poz. 1668), NIE jest programem studiów. Dlatego opiera się na kursach „modułowych”, które nie są prowadzone w reżimie semestralnym. Oznacza to, że np. warsztaty przygotowywania aplikacji grantowych prowadzone są w ciągu dwóch dni, 1-2 razy w ciągu roku kalendarzowego. Jedna część warsztatu może być prowadzona np. przez zaproszonych ekspertów z NCN czy FNP. Druga część zajęć może się odbyć pod opieką pracowników UMK skutecznych w pozyskiwaniu środków z instytucji prowadzących konkursy grantowe.
2. Zajęcia w Module I mogą być częściowo prowadzone w języku angielskim przez ekspertów/ badaczy zapraszanych z zagranicy lub krajowych.
3. Praktyki zawodowe (Moduł II) mogą mieć głównie formę prowadzenia zajęć dydaktycznych. Powinny uwzględniać indywidualny plan badawczy doktoranta, wybierane w uzgodnieniu z dyrektorem szkoły i promotorem.
4. Moduł specjalistyczny. Zajęcia wybierane przez doktoranta w uzgodnieniu z promotorem i dyrektorem szkoły według potrzeb związanych z indywidualnym planem badawczym.
5. W połowie (zwykle czteroletniego) okresu kształcenia, w zgodzie z *Prawem o szkolnictwie wyższym i nauce* nastąpi ocena śródkresowa, której ramy zostały określone zarówno w Ustawie, jak i w Regulaminie Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.
6. Program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych oraz zawarty w nim opis efektów uczenia się oparty jest na charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218).

**Efekty kształcenia w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych,  
dziedzinie nauk weterynaryjnych  
dla dyscyplin: astronomia, matematyka, nauki biologiczne, nauki  
chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku, weterynaria**

| <b>Efekty kształcenia</b>                                                                                                                                                                            | Kod<br>składnika<br>opisu<br>Polskiej<br>Ramy<br>Kwalifikacji<br>– poziom 8 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>WIEDZA (zna i rozumie)</b>                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| zaawansowaną wiedzę z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, właściwą dla danej dyscypliny oraz zakresu prowadzonych badań                                                                        | <b>P8S_WG</b>                                                               |
| nowoczesną metodologię badań naukowych realizowanych w danej dyscyplinie                                                                                                                             | <b>P8S_WG</b>                                                               |
| etyczne i prawne podstawy prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi i zwierząt (dot. nauk biologicznych)                                                                                          | <b>P8S_WK</b>                                                               |
| zasady upowszechniania wyników działalności naukowej                                                                                                                                                 | <b>P8S_WK</b>                                                               |
| zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczo-społecznej                                                                                                                                              | <b>P8S_WG</b><br><b>P8S_WK</b>                                              |
| metodologię oraz sposoby ewaluacji procesu dydaktycznego                                                                                                                                             | <b>P8S_WG</b><br><b>P8S_WK</b>                                              |
| Posiada poszerzoną znajomość najważniejszych teorii i koncepcji w dyscyplinie realizowanego doktoratu.                                                                                               | <b>P8S_WG</b>                                                               |
| Rozumie metodologię, strukturę i historię rozwoju swojej dyscypliny, a także fundamentalne problemy i dylematy cywilizacji odnoszące się do swojego obszaru badań.                                   | <b>P8S_WG</b><br><b>P8S_WK</b>                                              |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)</b>                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| samodzielnie zebrać literaturę poświęconą danemu zagadnieniu i krytycznie ją przeanalizować                                                                                                          | <b>P8S_UW</b>                                                               |
| w sposób kompletny przedstawić wyniki prac własnych i podsumować wyniki prac cudzych w formie rozprawy naukowej, publikacji, konferencyjnego doniesienia ustnego, referatu seminaryjnego lub plakatu | <b>P8S_UK</b>                                                               |
| samodzielnie rozwiązywać problem naukowy, formułować zadania zmierzające do rozwiązania, wnioskowania oraz rozszerzania problemu                                                                     | <b>P8S_UW</b><br><b>P8S_UO</b>                                              |
| krytycznie analizować wyniki badań naukowych                                                                                                                                                         | <b>P8S_UW</b>                                                               |
| dzięki dobrej znajomości języka angielskiego swobodnie wypowiadać                                                                                                                                    | <b>P8S_UK</b>                                                               |

|                                                                                                                                                 |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| się w mowie i piśmie, przedstawiać referaty własne i rozumieć cudze                                                                             | <b>P8S_UO</b>            |
| transferować wyniki badań naukowych do sfery gospodarczej i społecznej                                                                          | <b>P8S_UW<br/>P8S_UO</b> |
| upowszechniać wyniki badań naukowych i skutecznie komunikować się w środowisku naukowym                                                         | <b>P8S_UK</b>            |
| stosować różnorodne formy i metody dydaktyczne umożliwiające realizację procesu dydaktycznego na poziomie akademickim                           | <b>P8S_UU</b>            |
| Umie stosować narzędzia swojej dyscypliny, w tym aparat matematyki wyższej oraz nauk komputerowych do opisu procesów i rozwiązywania problemów. | <b>P8S_WG</b>            |
| planować rozwój własny oraz zainspirować i zorganizować rozwój innych osób                                                                      | <b>P8S_UU<br/>P8S_UO</b> |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)</b>                                                                                                    |                          |
| podtrzymywania i rozwoju etosu środowiska naukowego oraz badań w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych                                        | <b>P8S_KR</b>            |
| propagowania wartości cywilizacyjnej i społecznej nauki oraz badań naukowych                                                                    | <b>P8S_KK</b>            |
| krytycznej postawy wobec dokonań własnych i innych w danej dyscyplinie naukowej oraz uprzedzeń i przesądów związanych z nauką                   | <b>P8S_KK</b>            |
| odpowiedzialności za publikowane treści i postępowania zgodnego z zasadami rzetelności naukowej i etosu zawodowego                              | <b>P8S_KO</b>            |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY ASTRONOMIA - rok akademicki 2024/2025 |                |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                    |                  |                  |      |              |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|--------------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                 | Kod przedmiotu | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                     | 7404-MP-ASTRO  | Mentoring promotorów (\$\$)                                                                   | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Moduł I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku      | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                     | 7404-ASTROJET  | Astrofizyka Jetów II                                                                          | Tylko po polsku                                                                               | dr hab. K. Katarzynski, prof. UMK                                               | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | polski           | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-PLANETSYS | Układy planetarne                                                                             | Planetary systems                                                                             | prof. dr hab. K. Goździewski                                                    | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-WA-DYP    | Astrofizyczna dynamika płynów                                                                 | "Astrophysical Fluid Dynamics"                                                                | prof. dr hab. Michał Hanaś                                                      | Moduł I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-OFB       | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski                                               | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 2    | 15            |
| 7404                                                                     | 7404-KIN       | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | prof. dr hab. Wiesław Nowak / prof. dr hab. Wojciech Kujawski                   | Moduł I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404                                                                     | 7404-EONOI     | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo (UAM), dr Jakub Rydzewski       | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | z/letni      | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-EPAP      | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-FIZ-IN    | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-FIZ-TPW   | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-CT        | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoń, prof. UMK                                                | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404                                                                     | 7404-PPTN      | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Moduł II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404                                                                     |                | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                    | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 0    | 5             |
| 7404                                                                     |                | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 0    | x             |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI BIOLOGICZNE - rok akademicki 2024/2025 |                   |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                                    |                  |                  |      |         |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|---------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                        | Kod przedmiotu    | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                                                                          | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                            | 7404-MP-BIOL      | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                                                                            | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                            | 7404-SD-BIOL-IB   | Inwazje biologiczne                                                                           | Biological invasions                                                                          | prof. dr hab. Jarosław Kobak/ dr hab. Tomasz Kakrek, prof. UMK/ dr hab. Małgorzata Poznańska-Kakareko, prof. UMK/ dr Łukasz Jermacz | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy  | 3    | 30            |
| 7404                                                                            | 7404-SD-BIOL-RKRZ | Receptory komórek roślinnych i zwierzęcych                                                    | Plant and animal cell receptors                                                               | dr hab. Maciej Ostrowski, prof. UMK                                                                                                 | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404                                                                            | 7404-OFB          | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | dr hab. Michał Wojciechowski, prof. UMK                                                                                             | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 2    | 15            |
| 7404                                                                            | 7404-KIN          | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | Prof. dr hab. Wiesław Nowak/Prof. dr hab. Wojciech Kujawski                                                                         | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404                                                                            | 7404-EONOI        | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski                                                                      | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-EPAP         | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                                                                         | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy  | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-FIZ-IN       | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                                                                         | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy  | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-FIZ-TPW      | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czerniak                                                    | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      |         | 1    | 10            |
| 7404                                                                            | 7404-CT           | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczko, prof. UMK                                                                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 1    | 10            |
| 7404                                                                            |                   | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                                                                        | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 0    | 5             |
| 7404                                                                            |                   | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                                                                     | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy  | 0    | x             |

PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCIPLINY NAUKI CHEMICZNE - rok akademicki 2024/2025

| Kod USOS | Kod przedmiotu    | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
|----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|--------------|------|---------------|
| 7404     | 7404-MP-CHEM      | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku      | 4x2  | nd            |
| 7404     | 7404-AUTL         | Antyutleniacze - postęp w chemii żywności, kosmetycznej i medycznej                           | Antioxidants - advances in food, cosmetic and medicinal chemistry                             | prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak                                     | Modul III - zajęcia specjalistyczne                                                                | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-ReEn         | Energia ze źródeł odnawialnych: opcja czy konieczność.                                        | Renewable energy: option or necessity?                                                        | dr hab. Anna Ilnicka, prof. UMK                                                 | Modul III - zajęcia specjalistyczne                                                                | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-SD-Ch-ATPNMS | Aspekty teoretyczne i praktyczne nowoczesnych metod separacyjnych                             | Theoretical and practical aspects in modern separation sciences                               | zespół / prof. R. Gadzała_Kopciuch - koordynator bez zajęć na tym kursie        | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-SD-Ch-CHOSF  | Chemia organiczna strukturalna i fizyczna                                                     | Structural and Physical Organic Chemistry                                                     | dr hab. Marek Krzemiński, prof. UMK                                             | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-OFB          | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. dr hab. Wojciech Kujawski                                                 | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 2    | 15            |
| 7404     | 7404-KIN          | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | Prof. dr hab. Wiesław Nowak/Prof. dr hab. Wojciech Kujawski                     | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-EONOI        | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-EPAP         | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-FIZ-IN       | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-FIZ-TPW      | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-CT           | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczko, prof. UMK                                                 | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-PPTN         | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404     |                   | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                    | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 0    | 5             |
| 7404     |                   | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 0    | x             |

| PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI FIZYCZNE - rok akademicki 2024/2025 |                 |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                      |                  |                  |      |         |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|---------|------|---------------|
| Kod USOS                                                                     | Kod przedmiotu  | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                         | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR | ECTS | Liczba godzin |
| 7404                                                                         | 7404-MP-FIZ     | Mentoring promotorski (\$\$)                                                                  | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Modul I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku | 4x2  | nd            |
| 7404                                                                         | 7404-FIZ-KKP    | Kurs komputerowy - Python 3                                                                   | Computer course - Python III for PhD candidates                                               | dr inż. Grzegorz Kowzan                                                         | Modul III - wykład specjalistyczny                   | angielski        | zaliczenie/pass  |      | zimowy  | 3    | 30            |
| 7404                                                                         | 7404-FIZ-WK-EMK | Elementy mechaniki kwantowej                                                                  | Elements of Quantum Mechanics                                                                 | prof. dr hab. Roman Ciuryło                                                     | Modul I - wykład kursowy                             | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy  | 3    | 30            |
| 7404                                                                         | 7404-WF-MEK     | Elementy molekularnej mechaniki kwantowej                                                     | Elements of Molecular Quantum Mechanics                                                       | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Modul I - wykład kursowy                             | angielski        | egzamin/exam     |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404                                                                         | 7404-MOREIN1    | MOREIN - Modern Research Instruments                                                          | MOREIN - Modern Research Instruments                                                          | dr hab. Dawid Piątkowski, prof. UMK/dr hab. I. Gorczyńska, prof. UMK            | Modul III - wykład specjalistyczny                   | angielski        | zaliczenie/pass  |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404                                                                         | 7404-WF-NOTEKS  | Nowoczesne techniki eksperymentalne                                                           | NOTEX- Modern experimental techniques                                                         | dr hab. Iwona Gorczyńska, prof. UMK                                             | Modul I - wykład kursowy                             | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy  | 3    | 30            |
| 7404                                                                         | 7404-OFB        | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. Sebastian Maćkowski                                                       | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 2    | 15            |
| 7404                                                                         | 7404-KIN        | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | Prof. dr hab. Wiesław Nowak/Prof. dr hab. Wojciech Kujawski                     | Modul I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404                                                                         | 7404-EONOI      | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 1    | 10            |
| 7404                                                                         | 7404-EPAP       | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy  | 1    | 10            |
| 7404                                                                         | 7404-FIZ-IN     | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy  | 1    | 10            |
| 7404                                                                         | 7404-FIZ-TPW    | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 1    | 10            |
| 7404                                                                         | 7404-CT         | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczko, prof. UMK                                                 | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 1    | 10            |

|      |           |                                                                                         |                    |                                                                         |                                                                                                    |                  |                 |  |              |   |    |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--|--------------|---|----|
| 7404 | 7404-PPTN | Pisanie tekstów naukowych                                                               | Scientific writing | prof. dr hab. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy/letni | 2 | 15 |
| 7404 |           | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy) |                    | do ustalenia                                                            | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 0 | 5  |
| 7404 |           | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                       |                    |                                                                         | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    |  | zimowy       | 0 | x  |

PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY MATEMATYKA - rok akademicki 2024/2025

| Kod USOS | Kod przedmiotu     | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|--------------|------|---------------|
| 7404     | 7404-M3ast-sem     | Seminarium doktorskie pod opieką promotora (S)                                                | Doctoral seminar                                                                              | promotor (tylko 4. rok kształcenia)                                             | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | rok          | 4    | 30/120        |
| 7404     | 7404-MP-MAT        | Mentoring promotorski (SS)                                                                    | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku      | 4x2  | nd            |
| 7404     | 7404-MAT-DYFEO     | Dyfeomorfizmy okręgu                                                                          | Ring's dyfeomorphisms                                                                         | dr Przemysław Berk                                                              | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-MAT-TEI-INTRO | Wstęp do teorii ergodyczności                                                                 | Introduction to ergodic theory ,                                                              | Prof. dr hab. Mariusz Lemańczyk                                                 | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-MAT-WAR       | Metody wariacyjne w nieliniowych równaniach różniczkowych cząstkowych                         | Variational methods in non-linear partial differential eqations                               | dr Bartosz Bieganski                                                            | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-MAT-TOP-INTRO | Wstęp do dynamiki topologicznej                                                               | Introduction to topological dynamics                                                          | dr Aurelia Dymek                                                                | Modul III - wykład specjalistyczny                                                                 | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-MAT-ENANIII   | Elementy niezmienniczej analizy nieliniowej III                                               | Elements of invariant nonlinear analysis III                                                  | prof. Sławomir Rybicki                                                          | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-MAT-ENANIV    | Elementy niezmienniczej analizy nieliniowej IV                                                | Elements of invariant nonlinear analysis IV                                                   | prof. Sławomir Rybicki                                                          | Modul III - wykład specjalistyczny                                                                 | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-OFB           | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | prof. dr hab.. S. Maćkowski                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 2    | 15            |
| 7404     | 7404-KIN           | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | Prof. dr hab. Wiesław Nowak/Prof. dr hab. Wojciech Kujawski                     | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-EONOI         | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-EPAP          | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-FIZ-IN        | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-FIZ-TPW       | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-CT            | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczodan, prof. UMK                                               | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-PPTN          | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab.. Sebastian Mackowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK        | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404     |                    | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                    | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 0    | 5             |
| 7404     |                    | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 0    | x             |

PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU - rok akademicki 2024/2025

| Kod USOS | Kod przedmiotu      | Nazwa przedmiotu PL                                 | Nazwa przedmiotu EN                                 | Prowadzący                                                     | Rodzaj kursu                                         | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR | ECTS | Liczba godzin |
|----------|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|---------|------|---------------|
| 7404     | 7404-MP-NoZiŚ       | Mentoring promotorski (SS)                          | Supervisor mentoring                                | promotor                                                       | Modul I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | co roku | 4x2  | nd            |
| 7404     | 7404-PROPL          | Paleogeographical reconstruction of past landscapes | Paleogeographical reconstruction of past landscapes | dr hab. Michał Jankowski, prof. UMK                            | Modul I - wykład kursowy 1                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-RMIES          | Research methods in Earth Sciences                  | Forest Ecology and Managment                        | dr hab. inż. Piotr Sewerniak, prof. UMK                        | Modul III - wykład specjalistyczny                   | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy  | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-SD-NoZiS-FCLIM | Podstawy klimatu i jego zmiany                      | Fundamentals of climate and climate change          | dr Aleksandra Pospieszńska / dr hab. Andrzej Arahny, prof. UMK | Modul I - wykład kursowy 2                           | angielski/polski | egzamin/exam     |      | letni   | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-OFB            | Organizacja i finansowanie badań                    | Organisation and financing of research              | dr hab. Michał Wojciechowski, prof. UMK                        | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 2    | 15            |
| 7404     | 7404-KIN            | Konwersatorium interdyscyplinarne                   | Interdisciplinary seminar/discussion club           | Prof. dr hab. Wiesław Nowak/Prof. dr hab. Wojciech Kujawski    | Modul I - zajęcia podstawowe                         | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni   | 3    | 30            |

|      |              |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                    |                  |                 |  |              |   |    |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--|--------------|---|----|
| 7404 | 7404-EONOI   | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-EPAP    | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy       | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-FIZ-IN  | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy       | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-FIZ-TPW | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-CT      | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                               | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 1 | 10 |
| 7404 | 7404-PPTN    | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | zimowy/letni | 2 | 15 |
| 7404 |              | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                    | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass |  | letni        | 0 | 5  |
| 7404 |              | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam    |  | zimowy       | 0 | x  |

PROGRAM KSZTAŁCENIA DLA DYSCYPLINY WETERYNARIA - rok akademicki 2024/2025

| Kod USOS | Kod przedmiotu | Nazwa przedmiotu PL                                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                                                           | Prowadzący                                                                      | Rodzaj kursu                                                                                       | Język wykładowy  | Forma zaliczenia | PRK* | SEMESTR      | ECTS | Liczba godzin |
|----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------|--------------|------|---------------|
| 7404     | 7404-MP-WET    | Mentoring promotorski (§§)                                                                    | Supervisor mentoring                                                                          | promotor                                                                        | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | rok          | 4x2  |               |
| 7404     | 7404-WET-ART   | <i>In English only</i>                                                                        | Assisted reproductive technologies and biotechnologies in veterinary practice and science.    | dr hab. Paweł Kordowitzki, prof. UMK                                            | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski        | egzamin/exam     |      | zim/letni    | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-WET-CHRO  | Metody chromatograficzne w weterynarii                                                        | Chromatographic methods in veterinary science                                                 | dr. hab. Małgorzata Olejnik, prof.. UMK                                         | Modul I - wykład kursowy                                                                           | angielski        | egzamin/exam     |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-WET-GEN   | Genetyka molekularna w weterynarii                                                            | Molecular genetics in veterinary science                                                      | dr hab. Anna Sławińska                                                          | Modul III - wykład specjalistyczny                                                                 | angielski        | egzamin/exam     |      | zimowy       | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-OFB       | Organizacja i finansowanie badań                                                              | Organisation and financing of research                                                        | dr hab. Michał Wojciechowski, prof. UMK                                         | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 2    | 15            |
| 7404     | 7404-KIN       | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | Interdisciplinary seminar/discussion club                                                     | Prof. dr hab. Wiesław Nowak/Prof. dr hab. Wojciech Kujawski                     | Modul I - zajęcia podstawowe                                                                       | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 3    | 30            |
| 7404     | 7404-EONOI     | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          | Problems of ethics, open science and open innovation                                          | dr hab. Dorota Grego-Planer, dr Agnieszka Raubo, dr Jakub Rydzewski             | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-EPAP      | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      | Elements of copyright and patent law                                                          | dr Katarzyna Krupa-Lipińska                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-FIZ-IN    | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych | Scientific information: tools for search and processing of scientific and didactics resources | prof. dr hab. Wiesław Nowak                                                     | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy       | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-FIZ-TPW   | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  | Techniques of scientific and popular science presentations                                    | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czeriak | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-CT        | Myślenie Twórcze                                                                              | Creative Thinking                                                                             | dr hab. Rafał Moczkoan, prof. UMK                                               | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 1    | 10            |
| 7404     | 7404-PPTN      | Pisanie tekstów naukowych                                                                     | Scientific writing                                                                            | prof. dr hab. Sebastian Maćkowski / dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK         | Modul II - zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe                                               | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | zimowy/letni | 2    | 15            |
| 7404     |                | Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny kształcenia (w tym kurs pierwszej pomocy)       |                                                                                               | do ustalenia                                                                    | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia) + grupa dla obcokrajowców - ćwiczenia | angielski/polski | zaliczenie/pass  |      | letni        | 0    | 5             |
| 7404     |                | Szkolenia BHP w postaci e-learningu - dostępne od 15 października                             |                                                                                               |                                                                                 | Szkolenia dodatkowe (grupa: fizyka, matematyka i astronomia)                                       | angielski/polski | egzamin/exam     |      | zimowy       | 0    | x             |

\* PRK – Polska Rama Kwalifikacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji  
§§ lata I-IV

UWAGA w 24/25 w Module III będą oferowane dwa kursy języka angielskiego po 30 h (I) dla obcokrajowców (II) dla Polaków

% Wybór wykładu kursowego K1 zostanie ustalony w zależności od preferencji doktorantów i roku

|                              |                     |                                                                                               | WIEDZA (zna i rozumie)                                                                                                                                                                                              |      |      |      |      |      |      | UMIEJĘTNOŚCI (potrafi) |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      | KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do) |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
|                              | KOD PRZEDMIOTU      | NAZWA PRZEDMIOTU                                                                              | WG_1                                                                                                                                                                                                                | WG_2 | WG_3 | WG_4 | WK_5 | WK_6 | WK_7 | UW_1                   | UW_2 | UW_3 | UK_1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UK_2 | UK_3 | UK_4 | UK_5 | UO_1 | UU_1 | UU_2                                  | KK_1 | KK_2 | KK_3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KO_1 | KO_2 | KO_3 | KR_1 |  |  |  |  |  |
|                              |                     |                                                                                               | w stopniu umożliwiającyemu rewizję istniejących paradygmatów - światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe - właściwe dla danej dyscypliny naukowej |      |      |      |      |      |      |                        |      |      | główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, w których odbywa się kształcenie metodologię badań naukowych zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji ekonomiczne, prawne, etyczne i inne istotne uwarunkowania działalności naukowej podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami |      |      |      |      |      |      |                                       |      |      | wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności:<br>- definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą,<br>- rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować,<br>- wnioskować na podstawie wyników badań naukowych dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającyemu aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych inicjować debatę uczestniczyć w dyskursie naukowym posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającyemu uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych wypełniania zobowiązań społecznych badaczy i twórców inicjowania działań na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych, w tym:<br>- prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny,<br>- respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej, z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki chemiczne            | 7404-SD-Ch-ATPNMS   | Aspekty teoretyczne i praktyczne nowoczesnych metod separacyjnych                             | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 weterynaria                | 7404-WET-ART        | Assisted reproductive technologies and biotechnologies in veterinary practice and science.    | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 astronomia                 | 7404-WA-DYP         | Astrofizyczna dynamika płynów                                                                 | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 astronomia                 | 7404-ASTROJET       | Astrofizyka dżetów                                                                            | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki biologiczne          | 7404-SD-BIOL-IB     | Inwazje biologiczne                                                                           | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-DYFEO      | Dyfeomorfizmy okręgu                                                                          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-DKID       | Dziedziny Krulla i Dedekinda                                                                  | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki fizyczne             | 7404-FIZ-WK-EMK     | Elementy molekularnej mechaniki kwantowej                                                     | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-ENANI      | Elementy niezmienniczej analizy nieliniowej I                                                 | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-ENANIII    | Elementy niezmienniczej analizy nieliniowej III                                               | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki o Ziemi i środowisku | 7404-SD-NoZIS-FCLIM | Fundamentals of climate and climate change                                                    | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x    |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 wszystkie                  | 7404-KIN            | Konwersatorium interdyscyplinarne                                                             | x                                                                                                                                                                                                                   | x    |      | x    | x    | x    |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      | x    |  |  |  |  |  |
| 1 astronomia                 | 7404-MP-ASTRO       | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki biologiczne          | 7404-MP-BIOL        | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki chemiczne            | 7404-MP-CHEM        | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki fizyczne             | 7404-MP-FIZ         | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MP-MAT         | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki o Ziemi i środowisku | 7404-MP-NoZIS       | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 weterynaria                | 7404-MP-WET         | Mentoring promotorski                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | x    | x    | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 weterynaria                | 7404-WET-CHRO       | Metody chromatograficzne w weterynarii                                                        | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 weterynaria                | 7404-WET-PPK        | Naukowe lekarsko-weterynaryjne podejście do praktyki klinicznej, przemysłu farmaceutyczn      | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki fizyczne             | 7404-WF-NOTEKS      | Nowoczesne techniki eksperymentalne                                                           | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki o Ziemi i środowisku | 7404-PROPL          | Paleogeographical reconstruction of past landscapes                                           | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki biologiczne          | 7404-SD-BIOL-RKRZ   | Receptory komórek roślinnych i zwierzęcych                                                    | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-RCRI       | Równania całkowo-różniczkowe cząstkowe z operatorami typu Lévy'ego I                          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-PMPF           | Równania różniczkowo-całkowe, procesy Markowa i stochastyczne równania różniczkowe w          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki chemiczne            | 7404-SD-Ch-ChoSf    | Structural and Physical Organic Chemistry                                                     | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki chemiczne            | 7404-SaS            | Sensors and sensorics                                                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-TEI-INTRO  | Teoria ergodyczna                                                                             | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-TEI        | Teoria ergodyczna I                                                                           | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-TG         | Teoria Galois                                                                                 | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 matematyka                 | 7404-MAT-TRAI       | Teoria reprezentacji algebr skończenie wymiarowych I                                          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 nauki chemiczne            | 7404-SD-ATPNMS      | Theoretical and practical aspects in modern separation sciences                               | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 1 astronomia                 | 7404-PLANETSYS      | Układy planetarne                                                                             | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-CT             | Myślenie kreatywne                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |      | x    |      |      |      |      | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      | x    |      |      |      | x                                     |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      | x    |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-EPAP           | Elementy prawa autorskiego i patentowego                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |      |      |      | x    | x    | x    |                        | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |      |      |      |                                       |      |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-FIZ-IN         | Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych |                                                                                                                                                                                                                     | x    | x    | x    |      | x    | x    | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |      |      |      |                                       | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | x    |      | x    |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-OFB            | Organizacja i finansowanie badań                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      | x    | x    |      | x    | x    | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |      |      |      |                                       | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | x    |      |      |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-PPTN           | Pisanie i publikowanie tekstów naukowych                                                      |                                                                                                                                                                                                                     | x    | x    | x    |      | x    | x    | x                      | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      | x    |      | x    |      | x                                     | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | x    |      | x    |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-PRAKTYKI       | Praktyki zawodowe doktorantów AST                                                             |                                                                                                                                                                                                                     |      |      | x    | x    |      | x    |                        | x    |      | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      | x    |      | x    |      |                                       | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-EONOI          | Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji                                          |                                                                                                                                                                                                                     | x    | x    | x    | x    | x    | x    |                        | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x    |      |      |      |      |      | x                                     |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 2 wszystkie                  | 7404-FIZ-TPW        | Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej                                  |                                                                                                                                                                                                                     | x    | x    | x    | x    |      | x    |                        | x    | x    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x    | x    | x    |      |      |      |                                       |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x    |      |      | x    |  |  |  |  |  |
| 3 nauki chemiczne            | 7404-AUTL           | Antyutlenianie - postępowanie w chemii żywności, kosmetycznej i medycznej XXI w.              | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki fizyczne             | 7404-AST-DYNAMO     | Dynamika molekularna                                                                          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-ENANII     | Elementy niezmienniczej analizy nieliniowej II                                                | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-ENANIV     | Elementy niezmienniczej analizy nieliniowej IV                                                | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki o Ziemi i środowisku | 7404-FEM            | Forest Ecology and Management                                                                 | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 weterynaria                | 7404-WET-GEN        | Genetyka molekularna w weterynarii                                                            | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 astronomia                 | 7404-WA-PFG         | Gravitational Waves Progenitors                                                               | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 astronomia                 | 7404-ASTRO-ITE      | Introduction to exoplanets                                                                    | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki fizyczne             | 7404-INSPELIS       | Introduction to spectral line shapes theory                                                   | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-TOP-INTRO  | Introduction to topological dynamics                                                          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 wszystkie                  | 7404-FIZ-KKP        | Kurs komputerowy - Python 3                                                                   | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-WAR        | Metody wariacyjne w nieliniowych równaniach różniczkowych cząstkowych                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki fizyczne             | 7404-MOREIN1        | Modern research instruments I                                                                 | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki fizyczne             | 7404-MOREIN2        | Modern research instruments II                                                                | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-PS         | Przestrzeń Sobolewa                                                                           | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-RF         | Rachunki funkcyjne operatorów nieograniczonych i ich zastosowania                             | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki chemiczne            | 7404-ReEn           | Renewable energy: option or necessity?                                                        | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki o Ziemi i środowisku | 7404-RMIES          | Research methods in Earth Sciences                                                            | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-RCRII      | Równania całkowo-różniczkowe cząstkowe z operatorami typu Lévy'ego II                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-TEII       | Teoria ergodyczna II                                                                          | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 matematyka                 | 7404-MAT-TRAI       | Teoria reprezentacji algebr skończenie wymiarowych II                                         | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 3 nauki fizyczne             | 7404-ALTECHBIO      | Zastosowanie algorytmów i technik nauk o danych w bioinformatyce                              | x                                                                                                                                                                                                                   | x    | x    |      |      |      |      |                        | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |      |      |      |      |                                       | x    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |  |  |  |  |  |

## Ramowy program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

|                                            |                                                                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dziedzina:</b>                          | Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych                                                               |
| <b>Dyscypliny:</b>                         | astronomia, matematyka, nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku |
| <b>Czas trwania kształcenia:</b>           | 4 lata                                                                                                 |
| <b>Liczba punktów ECTS:</b>                | 34                                                                                                     |
| <b>Ogólna liczba godzin dydaktycznych:</b> | 320 (w tym 60 godz. praktyk zawodowych)                                                                |

### Moduł I: Zajęcia podstawowe / 120 godzin/ 20 ECTS

1. Wykład kursowy I /30 godzin/ E/ 3 ECTS.
2. Wykład kursowy II /30 godzin/ E/ 3 ECTS.
3. Wykład z dyscypliny dodatkowej (innej niż doktorat), / 30 godzin/ E/ 3 ECTS.
4. **Konwersatorium interdyscyplinarne /30 godzin, 3 ECTS.**
5. **Mentoring promotorski / 8 ECTS.**

### Moduł II: Zajęcia doskonalące umiejętności zawodowe / 80+60 =140 godzin / 9 ECTS

1. Informacja naukowa: narzędzia wyszukiwania zasobów naukowych i dydaktycznych / 10 godzin/ 1 ECTS.
2. Myślenie twórcze (*Creative Thinking*) / 10 godzin/ 1 ECTS
3. Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej / 10 godzin/ 1 ECTS.
4. Warsztaty organizacji i finansowania badań / 15 godzin / 2 ECTS.
5. *Scientific writing* / 15 godzin/ 2 ECTS.
6. Elementy prawa autorskiego i patentowego / 10 godzin/ 1 ECTS.
7. **Problemy etyki, otwartej nauki i otwartych innowacji / 10 godzin/ 1 ECTS.**
8. Praktyki zawodowe / 60 godzin/ 0 ECTS .

### **Moduł III: Zajęcia specjalistyczne / 60 godzin/ 5 ECTS**

- 1. Kurs specjalistyczny nr 1 / pracownia / moduł / wykład / seminarium specjalistyczne / dobrany przez promotora w porozumieniu z dyrektorem szkoły / 30 godzin/ 3 ECTS.**
2. Kurs specjalistyczny nr 2 /pracownia/ moduł/wykład/seminarium specjalistyczne / dobrany przez promotora w porozumieniu z dyrektorem szkoły / 30 godzin/ 2 ECTS.

ALBO (do wyboru za kurs nr 2)

Konwersatorium języka angielskiego specjalistycznego / 30 godzin/ 2 ECTS.

### **Uwagi**

1. Program kształcenia w szkole doktorskiej, w zgodzie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 30 sierpnia 2018 r., poz. 1668), NIE jest programem studiów. Dlatego opiera się na kursach „modułowych”, które nie są prowadzone w reżimie semestralnym. Oznacza to, że np. warsztaty przygotowywania aplikacji grantowych prowadzone są w ciągu dwóch dni, 1-2 razy w ciągu roku kalendarzowego. Jedna część warsztatu może być prowadzona np. przez zaproszonych ekspertów z NCN czy FNP. Druga część zajęć może się odbyć pod opieką pracowników UMK skutecznych w pozyskiwaniu środków z instytucji prowadzących konkursy grantowe.
2. Zajęcia w Module I mogą być częściowo prowadzone w języku angielskim przez ekspertów/ badaczy zapraszanych z zagranicy lub krajowych.
3. Praktyki zawodowe (Moduł II) mogą mieć głównie formę prowadzenia zajęć dydaktycznych. Powinny uwzględniać indywidualny plan badawczy doktoranta, wybierane w uzgodnieniu z dyrektorem szkoły i promotorem.
4. Moduł specjalistyczny. Zajęcia wybierane przez doktoranta w uzgodnieniu z promotorem i dyrektorem szkoły według potrzeb związanych z indywidualnym planem badawczym.
5. W połowie (zwykle czteroletniego) okresu kształcenia, w zgodzie z *Prawem o szkolnictwie wyższym i nauce* nastąpi ocena śródkresowa, której ramy zostały określone zarówno w Ustawie, jak i w Regulaminie Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.
6. Program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych oraz zawarty w nim opis efektów uczenia się oparty jest na charakterystykach drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218).

**Efekty kształcenia w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych,  
dla dyscyplin: astronomia, matematyka, nauki biologiczne, nauki  
chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku**

| Efekty kształcenia                                                                                                                                                                                   | Kod<br>składnika<br>opisu<br>Polskiej<br>Ramy<br>Kwalifikacji<br>– poziom 8 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>WIEDZA (zna i rozumie)</b>                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| zaawansowaną wiedzę z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, właściwą dla danej dyscypliny oraz zakresu prowadzonych badań                                                                        | <b>P8S_WG</b>                                                               |
| nowoczesną metodologię badań naukowych realizowanych w danej dyscyplinie                                                                                                                             | <b>P8S_WG</b>                                                               |
| etyczne i prawne podstawy prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi i zwierząt (dot. nauk biologicznych)                                                                                          | <b>P8S_WK</b>                                                               |
| zasady upowszechniania wyników działalności naukowej                                                                                                                                                 | <b>P8S_WK</b>                                                               |
| zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczo-społecznej                                                                                                                                              | <b>P8S_WG</b><br><b>P8S_WK</b>                                              |
| metodologię oraz sposoby ewaluacji procesu dydaktycznego                                                                                                                                             | <b>P8S_WG</b><br><b>P8S_WK</b>                                              |
| Posiada poszerzoną znajomość najważniejszych teorii i koncepcji w dyscyplinie realizowanego doktoratu.                                                                                               | <b>P8S_WG</b>                                                               |
| Rozumie metodologię, strukturę i historię rozwoju swojej dyscypliny, a także fundamentalne problemy i dylematy cywilizacji odnoszące się do swojego obszaru badań.                                   | <b>P8S_WG</b><br><b>P8S_WK</b>                                              |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)</b>                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| samodzielnie zebrać literaturę poświęconą danemu zagadnieniu i krytycznie ją przeanalizować                                                                                                          | <b>P8S_UW</b>                                                               |
| w sposób kompletny przedstawić wyniki prac własnych i podsumować wyniki prac cudzych w formie rozprawy naukowej, publikacji, konferencyjnego doniesienia ustnego, referatu seminaryjnego lub plakatu | <b>P8S_UK</b>                                                               |
| samodzielnie rozwiązywać problem naukowy, formułować zadania zmierzające do rozwiązania, wnioskowania oraz rozszerzania problemu                                                                     | <b>P8S_UW</b><br><b>P8S_UO</b>                                              |
| krytycznie analizować wyniki badań naukowych                                                                                                                                                         | <b>P8S_UW</b>                                                               |
| dzięki dobrej znajomości języka angielskiego swobodnie wypowiadać się w mowie i piśmie, przedstawiać referaty własne i rozumieć cudze                                                                | <b>P8S_UK</b><br><b>P8S_UO</b>                                              |

|                                                                                                                                                 |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| transferować wyniki badań naukowych do sfery gospodarczej i społecznej                                                                          | <b>P8S_UW</b><br><b>P8S_UO</b> |
| upowszechniać wyniki badań naukowych i skutecznie komunikować się w środowisku naukowym                                                         | <b>P8S_UK</b>                  |
| stosować różnorodne formy i metody dydaktyczne umożliwiające realizację procesu dydaktycznego na poziomie akademickim                           | <b>P8S_UU</b>                  |
| Umie stosować narzędzia swojej dyscypliny, w tym aparat matematyki wyższej oraz nauk komputerowych do opisu procesów i rozwiązywania problemów. | <b>P8S_WG</b>                  |
| planować rozwój własny oraz zainspirować i zorganizować rozwój innych osób                                                                      | <b>P8S_UU</b><br><b>P8S_UO</b> |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)</b>                                                                                                    |                                |
| podtrzymywania i rozwoju etosu środowiska naukowego oraz badań w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych                                        | <b>P8S_KR</b>                  |
| propagowania wartości cywilizacyjnej i społecznej nauki oraz badań naukowych                                                                    | <b>P8S_KK</b>                  |
| krytycznej postawy wobec dokonań własnych i innych w danej dyscyplinie naukowej oraz uprzedzeń i przesądów związanych z nauką                   | <b>P8S_KK</b>                  |
| odpowiedzialności za publikowane treści i postępowania zgodnego z zasadami rzetelności naukowej i etosu zawodowego                              | <b>P8S_KO</b>                  |

## Zasady weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK

Wyjaśnienie:

Szkoła doktorska AST nie ma oficjalnego dokumentu opisującego zasady weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK. Planujemy skodyfikowanie stosowanego w praktyce systemu, który obejmuje:

1. Po spełnieniu wymagań określonych w sylabusach zaliczenie zajęć objętym programem, w tym szereg egzaminów i testów.
2. Realizację praktyk.
3. Przygotowanie IPB.
4. Pomyślne zaliczenie oceny śródkresowej.
5. Publikowanie artykułów naukowych (IPB).
6. Przygotowanie i złożenie rozprawy doktorskiej.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Karolina SŁOWIK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nauki fizyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2008 r., dr nauk fizycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2022 r., dr hab. - <i>nauki ścisłe / nauki fizyczne / fizyka</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aktualnie: Promotorka 1 doktoranta – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><i>Dziedzina: nauki ścisłe i przyrodnicze; dyscyplina : nauki fizyczne</i></p> <p><i>H(GS): 12</i></p> <p><i>Dr hab. K. Słowik ukończyła studia indywidualne z fizyki teoretycznej i komputerowej w roku 2003. Odbiła staże naukowe we wiodących ośrodkach fotoniki w Niemczech (Uniwersytet Friedricha Schillera w Jenie oraz Instytut Technologiczny w Karlsruhe). Obszar jej zainteresowań naukowych to oddziaływanie światła z materią, które K. Słowik bada metodami teoretycznymi z wykorzystaniem metodologii optyki kwantowej, fotoniki i ciała stałego. W szczególności, opisała zastosowanie nanoanten fotonicznych do wzmocnienia oddziaływań światła z układami atomowymi, z uwzględnieniem wyjścia poza przybliżenie długofalowe. Prowadzi obliczenia dotyczące właściwości optycznych nanostruktur niskowymiarowych, w tym łańcuchów molekularnych, materiałów 2D oraz ich fotonicznych odpowiedników w nanoskali. Bada rozchodzenie się światła w koherentnych ośrodkach atomowych i molekularnych.</i></p> <p><i>Zdobyła kilka grantów w konkursach NCN, FNP, MNiSW, ERA-NET Cofund in Quantum Technologies (lista poniżej). Jest członkiem ogólnopolskich i międzynarodowych stowarzyszeń fizycznych, w tym Polskiego Towarzystwa Fizycznego, Klubu Stypendystów Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, towarzystw Optica, SPIE oraz Europejskiego Towarzystwa Fizycznego (EPS). Od 2022 r. należy do Rady Oddziału Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej (AMOPD Board) EPS. Jest członkiem komitetów naukowych kilku prestiżowych konferencji międzynarodowych w szerokiej tematyce optycznej, m.in. ECAMP 2025 (Innsbruck, Austria), EGAS 2026 (Toruń, Polska), Quantum Optics 2025 (Kraków, Polska), a także komitetów organizacyjnych, m.in. N2D (Toruń, Polska, 2025), QSCP 2022 (Toruń, Polska), OEM2D 2024 (San Sebastian, Hiszpania). Opiekuje się toruńskim oddziałem koła naukowego SPIE.</i></p> <p><i>Publikacje - 140 – 200 pkt: (max 10 z ostatnich lat)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. S. Khasminskaya, F. Pyatkov, K. Słowik i in., Fully integrated quantum photonic circuit with an electrically driven light source, Nature Photonics 10 (11), 727-732 (2016)</i></li> <li><i>2. E. Rusak, J. Straubel, P. Gładysz, ... K. Słowik, Enhancement of and interference among higher order multipole transitions in molecules near a plasmonic nanoantenna, Nature Communications 10(1), 1-8 (2019)</i></li> <li><i>3. P. Gładysz, P. Wcisło, K. Słowik, Propagation of optically tunable coherent radiation in a gas of polar molecules, Scientific Reports 10:17615 (2020)</i></li> <li><i>4. G. Scala, F. Pepe, ..., K. Słowik Light interaction with extended quantum systems in dispersive media, New J. Phys., 22 123047 (2020)</i></li> <li><i>5. M. M. Muller, M. Kosik, ..., K. Słowik, Energy-Based Plasmonicity Index to Characterize Optical Resonances in Nanostructures, J. Phys. Chem. C, 124, 24331–24343 (2020)</i></li> </ol> |

6. A. Gajewski, ..., K. Słowik, P. Kolenderski, *Waveguide platform for quantum anticentrifugal force*, *Optics Letters* 45, 3373 (2020)
7. M. Kosik, M. M. Müller, K. Słowik i in., *Revising quantum optical phenomena in adatoms coupled to graphene nanoantennas*, *Nanophotonics* 11.14, 3281-3298 (2022)
8. S. Izadshenas i K. Słowik, *Metasurface for broadband coherent Raman signal enhancement beyond the single-molecule detection threshold*, *APL Mater.* 11, 081120 (2023)
9. S. Izadshenas, P. Gładysz, K. Słowik, *Hybrid graphene - silver nanoantenna to control THz emission from polar quantum systems*, *Optics Express* 31, 29037 (2023)
10. F. Pepe i K. Słowik, *Dressed Atom Revisited: Hamiltonian-Independent Treatment of the Radiative Cascade*, *Physical Review Letters* 133, 083603 (2024)

Projekty badawcze (w funkcji kierownik projektu lub kierownik polskiego zespołu w ramach międzynarodowego konsorcjum):

- 2024 – teraz MAPS: 2D-Material-Inspired Photonic Architectures, konkurs Sonata Bis, Narodowe Centrum Nauki
- 2023 – teraz E2TPA: Exploiting Entangled Two-Photon Absorption, konkurs QuantERA, ERA Net co-fund, realizowany w konsorcjum międzynarodowym (Szwajcaria, Niemcy, Wielka Brytania), polska agencja finansująca: Narodowe Centrum badań i Rozwoju
- 2022 – teraz FLAT: Functionalizing Layered 2D Materials for Tailored Optoelectronics, konkurs OPUS 20 + LAP, Narodowe Centrum Nauki i Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Niemcy
- 2019 – 2023 DAEMoN: Dynamika Asymetrycznych Emiterów kwantowych sterowana za pomocą Nanostruktur, konkurs SONATA 14, Narodowe Centrum Nauki
- 2018 - 2022 GRASP: Grafenowe Plazmony Powierzchniowe dla Sterowalnej Kwantowej Elektrodynamiki, konkurs w ramach wspólnego programu Narodowego Centrum Nauki (Beethoven 2) i Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Niemcy
- 2016 – 2018 HEIMaT: High Enhancement and Interference of Molecular Transitions (Nanoantennas for higher-multipole light-matter coupling), konkurs HOMING, Fundacja na rzecz Nauki Polskiej
- 2017-2018 Light-matter interactions in nanooptical systems beyond dipole approximation, program wykonawczy Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Ponadto, mentorka w grantie Preludium Narodowego Centrum Nauki „NOBEL: NOnlinear BEhavior of Rabi frequency in poLar systems” pod kierownictwem mgr. P. Gładysza.

Nagrody:

wyróżnienie habilitacji, 2022 r.

Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców, 2019 r.  
wielokrotnie: zespołowe nagrody JM Rektora UMK za działalność badawczą

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

Nauki fizyczne, **promotorstwa w toku (X 2024):**

Mgr Abhishek Ghosh (III rok AST)

Mgr Piotr Gładysz, laureat grantu PRELUDIUM NCN

(Mgr Gładysz ukończył AST, rozprawa *Interaction of light with quantum systems of different degrees of symmetry* złożona we wrześniu 2024 jest przed obroną.)

**Wypromowani doktorzy:**

Dr Miriam Kosik, Instytut Fizyki UMK, nauki fizyczne, **WYRÓŻNIENIE**

*Tight-binding framework to study optical properties of graphene nanoantennas with adatoms*

Praca doktorska złożona w 2022

dr Saeid Izadshenas, Instytut Fizyki UMK, nauki fizyczne, **WYRÓŻNIENIE**

*Plasmonic nanostructures supporting frequency conversion in atomic systems*

Praca doktorska złożona w 2024, obroniona w 2025

**Promotorstwo pomocnicze:**

Dr Andrzej Gajewski, Instytut Fizyki UMK, nauki fizyczne

*Light guided in tailored environments: from basic aspects to applications*

Praca doktorska złożona w 2022

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

K. Słowik ma 12 lat doświadczenia dydaktycznego. Prowadziła ćwiczenia, wykłady i laboratoria m.in. z przedmiotów Fizyka Kwantowa 1, Optyka Kwantowa 1, Algebra 2, Analiza matematyczna 1 i 2, Podstawy programowania, Pracownia fizyczna 1. Prowadzi zajęcia Quantum Optics 1 w języku angielskim od roku akademickiego 2021/22, w tym na odległość w latach pandemicznych. Koordynowała realizację programu staży letnich TAPS z fizyki i astronomii na UMK w roku 2018. Zdobyła finansowanie tych staży w ramach grantów strategicznych Funduszu Wyszehradzkiego.

Jest współautorką materiałów dydaktycznych w formie skryptu do wykładu Quantum Optics 1 / Optyka Kwantowa 1 w języku angielskim, dedykowanego kierunkowi Physics and Astronomy na UMK (studia II stopnia), kierunkowi Fizyka (studia II stopnia) i doktorantom w dyscyplinie nauki fizyczne.

Jest (współ)autorką trzech artykułów popularyzujących fizykę, m.in. w magazynach „Fizyka w szkole” i „Academia”.

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

- systematyczny udział w wielu konferencjach naukowych z dziedziny optyki kwantowej, nanofotofizyki, fizyki atomowej i molekularnej

- organizowanie i udział w międzynarodowych konferencjach

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Odbyła 2 długoterminowe staże naukowe w ośrodkach zagranicznych

2012-2015 – Uniwersytet Friedricha Schillera w Jenie, Niemcy

2015 – Karlsruhe Institute of Technology, Niemcy

oraz kilka naukowych pobytów krótkoterminowych w rozmaitych ośrodkach, m.in.

- Donostia International Physics Center, Hiszpania

- University Malaysia Perlis, Malezja

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie nauki fizyczne

- *Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norwegia*
- *Max Planck Institute for Quantum Optics, Garching, Niemcy*
- *Uniwersytet Jagielloński, Kraków*

*Prezentowała wyniki na ponad 60 międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych (m.in. w Singapurze, Chile, Wielkiej Brytanii, Danii, Niemczech, USA, Hiszpanii, Francji, Czechach, Szwajcarii, we Włoszech i w Holandii). Prowadziła i prowadzi współpracę naukową z ośrodkami zagranicznymi: Karlsruhe Institute of Technology (Niemcy), Donostia International Physics Center (Hiszpania), National Institute of Standards and Technology, Maryland (USA), Uniwersytet w Genewie (Szwajcaria), University College London (Wielka Brytania), Uniwersytet w Paderborn (Niemcy), Uniwersytet w Bari (Włochy), Uniwersytet Perlis (Malezja) oraz z firmą PicoQuant (Niemcy).*

*Jest redaktorem czasopisma międzynarodowego wydawanego przez Nature-Springer Group (Scientific Reports).*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Katharina BOGUSLAWSKI</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nauki fizyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                            |
| 2019 r. - dr hab. - nauki ścisłe / nauki fizyczne / fizyka, WFAiS UMK w Toruniu                                                                                                                                                                                                                                |
| 2013 r. - dr (Dr Sc ETH Zurich) nauki ścisłe / nauki chemiczne/ chemia, ETH Zurich                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Python 3 - 30 godzin<br>Computational Spectroscopy 1, 20 godzin<br>Computational Spectroscopy 2, 5 godzin<br>Promotor 4 doktorantów (A Leszczyk, A Nowak, L Szczuczko, Saman Behjou) – mentoring promotorski                                                                                                   |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                            |
| Dziedzina: nauki ścisłe i przyrodnicze; dyscyplina: nauki fizyczne; H(GS) = 28                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Publikacje naukowe</b> (max. 10):                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1. M.H. Kriebel, P. Tecmer, M. Gałyńska, A. Leszczyk, K. Boguslawski, Accelerating Pythonic Coupled-Cluster Implementations: A Comparison Between CPUs and GPUs, <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 20 <b>2024</b> , 4182–4195.                                                                                    |
| 2. R. Chakraborty, M.M.F. de Moraes, K. Boguslawski, A. Nowak, J. Świerczyński, P. Tecmer, Toward Reliable Dipole Moments without Single Excitations: The Role of Orbital Rotations and Dynamical Correlation, <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 20 <b>2024</b> , 4689–4702.                                      |
| 3. M. Gałyńska, K. Boguslawski, Benchmarking ionization potentials from pCCD tailored coupled cluster models, <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 20 <b>2024</b> , 4182–4195.                                                                                                                                       |
| 4. K. Boguslawski, F. Brzęk, R. Chakraborty, K. Cieślak, S. Jahani, A. Leszczyk, A. Nowak, E. Sujkowski, J. Świerczyński, S. Ahmadkhani, D. Kędziera, M.H. Kriebel, P.S. Żuchowski, P. Tecmer, PyBEST: improved functionality and enhanced performance, <i>Comput. Phys. Commun.</i> 297 <b>2024</b> , 109049. |
| 5. P. Tecmer, M. Gałyńska, L. Szczuczko, K. Boguslawski, Geminal-based strategies for modeling large building blocks of organic electronic materials, <i>J. Phys. Chem. Lett.</i> 14 <b>2023</b> , 9909–9917.                                                                                                  |
| 6. A. Nowak, K. Boguslawski, A configuration interaction correction on top of pair coupled cluster doubles, <i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i> 25 <b>2023</b> , 7289–7301.                                                                                                                                         |
| 7. A. Leszczyk, M. Máté, O. Legeza, K. Boguslawski, Assessing the accuracy of tailored coupled cluster methods corrected by electronic wave functions of polynomial cost, <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 18 <b>2022</b> , 96–117.                                                                              |
| 8. A. Nowak, Ö. Legeza, K. Boguslawski, Orbital entanglement and correlation from pCCD-tailored coupled cluster wave functions, <i>J. Chem. Phys.</i> 154 <b>2021</b> , 084111.                                                                                                                                |
| 9. K. Boguslawski, Open-shell extensions to closed-shell pCCD, <i>Chem. Commun.</i> 57 <b>2021</b> , 12277–12280.                                                                                                                                                                                              |
| 10. K. Boguslawski, Targeting Doubly Excited States with Equation of Motion Coupled Cluster Theory Restricted to Double Excitations, <i>J. Chem. Theory Comput.</i> 15 <b>2019</b> , 18–24.                                                                                                                    |
| <b>Projekty badawcze</b> (Kierownik Projektu):                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bieżące projekty:                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10/2023–nadal: ERC-2022-STG, Horyzont Europa, temat: “Devising Reliable Electronic Structure                                                                                                                                                                                                                   |

Schemes through Eclectic Design”, DRESSED-pCCD (EUR 1’218’088), numer projektu: 101077420;  
Kierownik Projektu

Zakończone projekty:

04/2022–nadal: SMALL GRANT SCHEME Call 2020 (Norway grants) finansowane z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, temat: “Engineering a Novel, Di verse, Library-based Electronic Structure Suit for Molecular Design”, ENDLESS- Mol (EUR 160’981.93; PLN 732’500), numer projektu: NOR/SGS/ENDLESS- Mol/0091/2020; Kierownik Projektu

04/2016–11/2023:

SONATA BIS 5, temat: Nowe metody opisu korelacji elektronowej dla chemii atomów ciężkich, finansowane z Narodowego Centrum Nauki, Polska (PLN 1’557’380), numer projektu 2015/18/E/ST4/00584; Kierownik Projektu

07/2016–09/03/2019: Marie-Skłodowska-Curie Individual Fellowship (European Fellowship) Komisja Europejska (call: H2020-MSCA-IF-2015) (EUR 146’462), numer projektu: 702635–PCCDX, “postdoctoral fellow”

04/2015–07/2015: Banting Postdoctoral Fellowship, “Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada” (CAD 140’000), ID 201409BAF-344320- 257708, numer wniosku BPF-NSERC-01072; Kierownik Projektu

07/2013–12/2014: Early-Postdoc Mobility Fellowship, “Swiss National Science Foundation” (CHF 70’000), numer projektu P2EZP2 148650; Kierownik Projektu

**Nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe:**

20/10/2023: Naukowiec Przyszłości 2023 — Kategoria: Kobieta nauki, która zmienia świat, Centrum Inteligentnego Rozwoju.

11/10/2023: Nagroda NCN (nauki ścisłe i techniczne) wyróżnienie dla młodych uczonych do 40 roku życia za znaczące osiągnięcia naukowe, dokonane w ramach badań podstawowych prowadzonych w Polsce, udokumentowane publikacjami afiliowanymi w polskiej jednostce naukowej..

02/2022: Medal Diraca Światowego Stowarzyszenia Chemików Teoretycznych i Obliczeniowych (WATOC) przyznawany co roku jednemu wybitnemu chemikowi teoretycznemu i obliczeniowemu w wieku poniżej 40 lat.

20/10/2020: Nagroda Naukowa POLITYKI, nauki ścisłe

20/10/2020: Nagroda Oddziału PAN w Gdańsku dla młodych naukowców za najlepszą pracę opublikowaną w 2019 r., Gdańsk, Polska

Prof. Bogusławski rozwinęła multidyscyplinarny profil badawczy łączący matematyczny rozwój nowych metod chemii kwantowej opartych na parach elektronowych, badania obliczeniowe właściwości molekularnych i reaktywności chemicznej z wykorzystaniem innowacyjnych podejść oraz projektowanie narzędzi interpretacyjnych do jakościowego zrozumienia związków chemicznych i procesów chemicznych z wykorzystaniem koncepcji kwantowej teorii informacji.

W 2016 roku założyła własną grupę badawczą. Jej osiągnięcia naukowe zostały podsumowane poniżej. Ponadto jest aktywnie zaangażowana w rozwój oprogramowania. Jest współzałożycielką i głównym deweloperem PyBEST - pakietu oprogramowania open-source do obliczeń struktury elektronowej (strona internetowa: <http://fizyka.umk.pl/~pybest>). PyBEST jest zarządzany przez jej grupę badawczą i innych naukowców z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

***Promotorstwa w toku (Nauki fizyczne, obecnie (X 2024)):***

1. Mgr Lena Szczuczko (I rok AST) – promotor

2. Mgr Saman Behjou (I rok AC) – promotor

**Promowani doktorzy**

1. 09/11/2022: Aleksandra Leszczyk, tytuł pracy doktorskiej: "Breaking the curse of dimension in computational many-body physics and chemistry-simplified and inexpensive coupled-cluster-type methods to provide an efficient and robust computational model for the electronic structures of complex molecular systems", Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu, nauki fizyczne.

30/09/2022: Nowak Artur, tytuł pracy doktorskiej: "Development of innovative computational methods to study electronic structures of heavy-element compounds", Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu, nauki fizyczne.

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

**Wykaz rozdziałów w monografiach naukowych:**

1. A. Leszczyk, P. Tecmer, K. Boguslawski, New Strategies in Modeling Electronic Structures and Properties with Applications to Actinides, In: Broclawik E., Borowski T., Radoń M. (eds) Transition Metals in Coordination Environments. Challenges and Advances in Computational Chemistry and Physics, vol 29. Springer, Cham 2019.
2. P. Tecmer, K. Boguslawski, D. Kedziera, Relativistic Methods in Computational Quantum Chemistry, In: Handbook of Computational Chemistry; Eds.: J. Leszczynski, Springer, Dordrecht 2017, pp. 885.
3. K. Boguslawski, M. Reiher, Chemical Bonding in Open-Shell Transition Metal Complexes, In: The Chemical Bond, Chemical Bonding across the Periodic Table (Vol. 2 'The Nature of the Chemical Bond Revisited'); Eds.: G. Frenking, S. Shaik, Wiley-VCH, 2014, pp. 219.

**Prowadzenie zajęć w języku obcym:**

1. Kurs komputerowy "Python 3", semestr zimowy 2022/23, wykład (koordynator; Język wykładowy: Angielski), Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu
2. "State of the art computational electronic spectroscopy" (COMSPEC2), semestr letni 2022/23, wykład (Język wykładowy: Angielski), Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu
3. "An introduction to computational spectroscopy" (COMSPEC1), semestr zimowy 2022/23, wykład (koordynator; Język wykładowy: Angielski), Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu
4. "State of the art computational electronic spectroscopy" (COMSPEC2), semestr letni 2019/20, wykład (Język wykładowy: Angielski), Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu
5. "An introduction to computational spectroscopy" (COMSPEC1), semestr zimowy 2019/20, wykład (Język wykładowy: Angielski), Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu
6. "Teoria układów wieloelektronowych" (TUWIEL), semestr zimowy 2018/19, wykład (Język wykładowy: Angielski), Instytut Fizyki, WFAiIS, UMK w Toruniu

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

- Uczestnictwo w "Poland Open Hackathon" (22-30/10/2024): Celem Otwartego Hackathonu było umożliwienie naukowcom zajmującym się obliczeniami przeniesienia, przyspieszenia i zoptymalizowania ich aplikacji naukowych do nowoczesnych architektur komputerowych, w tym procesorów CPU, GPU i innych technologii obliczeniowych. Organizowane przez Cyfronet i Krajowe Centrum Kompetencji HPC wraz z NVIDIA i OpenACC

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o

środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

**Staż realizowane za granicą:**

Prof. K. Bogusławski odbyła jeden krótkoterminowy (8 miesięcy) i jeden długoterminowy (2 lata) staż naukowy w ośrodkach zagranicznych:

- 11/2012–06/2013: Postdoctoral Fellow, Laboratory of Physical Chemistry, ETH Zurich, Szwajcaria.
- 07/2013–07/2015: "Postdoctoral Fellow", Department of Chemistry and Chemical Biology, McMaster University, Kanada. **Kierownik projektu** Early-Postdoc Mobility Fellowship SNF (Szwajcaria) oraz Banting Postdoctoral Fellowship NSERC (Kanada). Współwykonawca grantu badawczego NSERC (Kanada).

Oraz kilka naukowych pobytów krótkoterminowych w rozmaitych ośrodkach, m.in.

- 08/2015–09/2015: Profesor wizytujący na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, UMK w Toruniu (2 tygodnie)
- 05/2015: Wizyta badawcza w Instytucie PhLAM, Uniwersytet w Lille, Lille, Francja (2 dni)

**Aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów i zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych:**

- **Szwajcaria** („Swiss National Science Foundation”): wykonawca (11/2012–06/2013); kierownik projektu Early-Postdoc Mobility Fellowship
- **Niemcy** („Fond der Chemischen Industrie”): kierownik projektu doktoranckiego (07/2010–06/2012)
- **Kanada** („Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada”): kierownik projektu Banting Postdoctoral Fellowship (04/2015–07/2015); wykonawca grantu NSERC na badania naukowe (01/2015–03/2015)
- **Francja** (francuskie Ministerstwo Edukacji Narodowej, Szkolnictwa Wyższego i Badań): wykonawca w programie France Canada Research Fund's New Collaboration (2015–2017)
- **Komisja Europejska** (Horizon 2020 i Horizon Europe): "postdoctoral fellow" w Marie-Skłodowska-Curie Individual Fellowship (European Fellowship) (call: H2020-MSCA-IF-2015; 7/2016–09/03/2019); kierownik projektu ERC-2022-STG (DRESSED-pCCD, 101077420; 10/2023–nadal)

**Zaproszone referaty na międzynarodowych konferencjach i spotkaniach:**

Wygłosiła 21 zaproszonych referatów na międzynarodowych konferencjach m.in. w USA (Pacificchem, EMN Meeting, Sanibel symposium, CCTCC, Telluride workshop), Kanadzie (WATOC), Norwegii (ISTCP), Hiszpanii (EMN Meeting), Francji (Valence bond workshop, EESM, MMAIQC), Chile (WATOC satellite meetings), Belgii (Canada Days Workshop), Niemczech (EBAQC) i Chinach (ISTCP).

Wygłosiła 4 referaty i zaprezentowała 18 plakatów na międzynarodowych konferencjach (m.in. w USA, Kanadzie, Hiszpanii, Francji, Chile, Belgii, Chinach, Japonii, Szwajcarii i Niemczech).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Piotr WCISŁO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Reprezentowana dziedzina: 7. Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych<br>Reprezentowana dyscyplina: 7.7. Nauki fizyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| dr hab. 2019, UMK<br>dr.: 2015, UMK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prof. 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Promotor 6 doktorantów (N. Stolarczyk, H. Jóźwiak, M. Gancewski, K. Stankiewicz, B. Bednarski, E. Alhadi) – mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Piotr Wcisło prowadzi badania w zakresie fizyki atomowej, molekularnej, zarówno badania teoretyczne jak i eksperymentalne. Jednym z ciekawszych wyników jest opracowanie nowej eksperymentalnej metody poszukiwania ciemnej materii w postaci defektów topologicznych przy użyciu ultradokładnej spektroskopii laserowej bazującej na technologii optycznych zegarów atomowych. Innym przykładem jest wykorzystanie ultradokładnej spektroskopii laserowej prostych, policzalnych z zasad pierwszych, układów molekularnych do testowania elektrodynamiki kwantowej. Pan Piotr Wcisło odważnie wychodzi poza kanoniczne podejścia do testowania modelu standardowego i poszukiwania nowej fizyki, czego przykładem jest np. jego niedawna propozycja metody kontrolowania czułości wnęk optycznych na zmienność stałych fundamentalnych. Innym przykładem jest budowany w jego laboratorium zupełnie nowy układ laserowy w którym przenosi obecne technologie spektroskopowe w reżim głębokich temperatur kriogenicznych, co umożliwi diametralną poprawę dokładności pomiaru struktury molekuly wodoru.</p> <p>Wybrane prace naukowe (łącznie jest autorem 69 oryginalnych prac naukowych):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. P. Wcisło, P. Ablewski, K. Beloy, S. Bilicki, M. Bober, R. Brown, R. Fasano, R. Ciuryło, H. Hachisu, T. Ido, J. Lodewyck, A. Ludlow, W. McGrew, P. Morzyński, D. Nicolodi, M. Schioppo, M. Sekido, R. Le Targat, P. Wolf, X. Zhang, B. Zjawin, M. Zawada, "New bounds on dark matter coupling from a global network of optical atomic clocks", Sci. Adv. 4, eaau4869 (2018)</li> <li>2. M Słowiński, F Thibault, Y Tan, J Wang, AW Liu, SM Hu, S Kassi, A. Campargue, M. Konefał, H. Jóźwiak, K. Patkowski, P. Żuchowski, R. Ciuryło, D. Lisak, P. Wcisło "H2-He collisions: Ab initio theo-</li> </ol> |

ry meets cavity-enhanced spectra”

Physical Review A 101 (5), 052705 (2020)

3. M. Zaborowski, M. Słowiński, K. Stankiewicz, F. Thibault, A. Cygan, H. Jóźwiak, G. Kowzan, P. Masłowski, A. Nishiyama, N. Stolarczyk, S. Wójtewicz, R. Ciuryło, D. Lisak, P. Wcisło, "Ultra-high finesse cavity-enhanced spectroscopy for accurate tests of quantum electrodynamics for molecules", Opt. Lett. 45, 1603 (2020)

4. H Jóźwiak, H Cybulski, P Wcisło, "Positions and intensities of hyperfine components of all rovibrational dipole lines in the HD molecule", J. Quant. Spectrosc. Radiat. Transfer 253, 107171 (2020)

5. P. Wcisło, F. Thibault, N. Stolarczyk, H. Jóźwiak, M. Słowiński, M. Gancewski, K. Stankiewicz, M. Konefa I, S. Kassi, A. Campargue, Y. Tan, J. Wang, K. Patkowski, R. Ciuryło, D. Lisak, R. Kochanov, L. S. Rothman, I. E. Gordon, "The first comprehensive dataset of beyond-Voigt line-shape parameters from ab initio quantum scattering calculations for the HITRAN database: He-perturbed H2 case study", J. Quant. Spectrosc. Radiat. Transfer 260, 107477 (2021)

6. M Gancewski, H Jóźwiak, E Quintas-Sánchez, R Dawes, F Thibault, P. Wcisło , "Fully quantum calculations of O2–N2 scattering using a new potential energy surface: Collisional perturbations of the oxygen 118 GHz fine structure line", J. Chem. Phys. 155, 124307 (2021)

7. H Jóźwiak, P Wcisło, "Magic wavelength for a rovibrational transition in molecular hydrogen", Scientific Reports 12, 14529 (2022)

8. M Lamperti, L Rutkowski, D Ronchetti, D Gatti, R Gotti, G Cerullo, F Thibault, H Jóźwiak, S Wójtewicz, P Masłowski, P Wcisło, D Polli, M Marangoni, "Stimulated Raman scattering metrology of molecular hydrogen", Communications Physics 6, 67 (2023)

9. H Jóźwiak, N Stolarczyk, K Stankiewicz, M Zaborowski, D Lisak, S Wójtewicz, P Jankowski, K Patkowski, K Szalewicz, F Thibault, IE Gordon, P Wcisło, "Accurate reference spectra of HD in an H2–He bath for planetary applications", Astronomy & Astrophysics 687, A69 (2024)

10. H Jóźwiak, TV Tscherebul, P Wcisło, "Hyperfine and Zeeman interactions in ultracold collisions of molecular hydrogen with atomic lithium" J. Chem. Phys. 160, 094304 (2024)

Piotr Wcisło był/jest kierownikiem projektów międzynarodowych (ERC, EURAMET, Fulbright, Mobilność Plus, MNiSW, NCN).

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

Nauki fizyczne, obecnie (XI 2024):

1. H. Jóźwiak (V rok AST) – promotor

**Opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu oraz**

**laureata Stypendium START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej**

2. M. Gancewski (III rok AST) – promotor

**Opieka nad beneficjentem grantu „Perły Nauki”**

3. K. Stankiewicz (III rok AST) – promotor

**Opieka nad beneficjentem grantu „Perły Nauki”**

4. B. Bednarski (III rok AST) – promotor

5. E. Alhadi (I rok AST) – promotor

Wypromowani doktorzy:

6. N. Stolarczyk, obrona 2024 – promotor (**wyróżnienie rozprawy**)

**Opieka nad beneficjentem grantu NCN PRELUDIUM**

7. M. Słowiński, obrona 2022 – promotor

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

**Prowadzenie zajęć w języku obcym:**

Od roku 2024 prowadzenie kursu „Atomic and molecular physics” w języku angielskim (30h wykład + 30 h ćwiczenia)

**Aktywność w zakresie popularyzacji nauki (kilkanaście wystąpień w mediach i wykładów, np :**

a) Wykład popularnonaukowy „Testowanie granic teorii kwantowej” dla Copernicus Center w ramach cyklu „Nauka w Centrum”

<https://www.youtube.com/watch?v=vg9npbRIA30&t=3701s>

Wykład został obejrzany ponad 173 000 razy, zyskał ponad 1300 polubień i 160 komentarzy.

b) Reportaż popularnonaukowy na kanale „This Is IT - Maciej Kawecki”

[https://www.youtube.com/watch?v=1\\_Jm9aYK68I](https://www.youtube.com/watch?v=1_Jm9aYK68I)

Wykład został obejrzany ponad 67 000 razy, zyskał ponad 2000 polubień i 331 komentarzy.

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

**Udział w licznych specjalistycznych warsztatach i szkoleniach, zarówno online jak i udział fizyczny, ostatnio:**

- Workshop on Traceability of Spectral Reference Line Data, Braunschweig, Germany (2014)

- Virtual Workshop on Precision Spectroscopy of Molecular Hydrogen, Vrije Universiteit Amsterdam / online (2020)

- Workshop on ultracold molecules, Warszawa (2023)

- Exploring the Terahertz Fundamental Principles & Frontiers (w ramach Candela Open Lectures, seria wykładów online) (2024)

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Piotr Wcisło odbył szereg staży naukowych w najbardziej prestiżowych jednostkach badawczych na świecie. Ma za sobą 6-miesięczny staż w Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics w Cambridge w Stanach Zjednoczonych, miesięczną wizytę w Vrije Universiteit w Amsterdamie, a także liczne krótsze wyjazdy naukowe, m.in. do Francji, USA, Chin czy Włoch. W latach 2018-2019 pracował w laboratoriach prestiżowego JILA (Joint Institute for Laboratory Astrophysics, a joint institute of The University of Colorado Boulder USA and the National Institute of Standards & Technology). Piotr Wcisło był/jest kierownikiem projektów międzynarodowych (ERC, EURAMET, Fulbright, Mobilność Plus). Wiele wykładów na konferencjach międzynarodowych i w innych ośrodkach naukowych (w tym zaproszone i plenarne).

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie nauki fizyczne

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Roman CIURYŁO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nauki fizyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Profesor, 2018 nauki fizyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elements of Quantum Mechanics, wykład Moduł I, 30h E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mentoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>1. P. Wcisło, P. Ablewski, K. Beloy, S. Bilicki, M. Bober, R. Brown, R. Fasano, R. Ciuryło, H. Hachisu, T. Ido, J. Lodewyck, A. Ludlow, W. McGrew, P. Morzyński, D. Nicolodi, M. Schioppo, M. Sekido, R. Le Targat, P. Wolf, X. Zhang, B. Zjawin, M. Zawada, "New bounds on dark matter coupling from a global network of optical atomic clocks", <i>Sci. Adv.</i> 4, eaau4869 (2018)</p> <p>2. M. Borkowski, A. A. Buchachenko, R. Ciuryło, P. S. Julienne, H. Yamada, Y. Kikuchi, Y. Takasu, Y. Takahashi, "Weakly bound molecules as sensors of new gravitylike forces", <i>Sci. Rep.</i> 9, 14807 (2019)</p> <p>3. M. Zaborowski, M. Słowiński, K. Stankiewicz, F. Thibault, A. Cygan, H. Jóźwiak, G. Kowzan, P. Masłowski, A. Nishiyama, N. Stolarczyk, S. Wójtewicz, R. Ciuryło, D. Lisak, P. Wcisło, "Ultra-high finesse cavity-enhanced spectroscopy for accurate tests of quantum electrodynamics for molecules", <i>Opt. Lett.</i> 45, 1603 (2020)</p> <p>4. P. Wcisło, F. Thibault, N. Stolarczyk, H. Jóźwiak, M. Słowiński, M. Gancewski, K. Stankiewicz, M. Konefał, S. Kassi, A. Campargue, Y. Tan, J. Wang, K. Patkowski, R. Ciuryło, D. Lisak, R. Kochanov, L. S. Rothman, I. E. Gordon, "The first comprehensive dataset of beyond-Voigt line-shape parameters from ab initio quantum scattering calculations for the HITRAN database: He-perturbed H<sub>2</sub> case study", <i>J. Quant. Spectrosc. Radiat. Transfer</i> 260, 107477 (2021)</p> <p>5. A. Cygan, A. Fleisher, R. Ciuryło, K. Gillis, J. Hodges, and D. Lisak, "Cavity buildup dispersion spectroscopy", <i>Commun. Phys.</i> 4, 14 (2021)</p> <p>6. D. Lisak, D. Charczun, A. Nishiyama, T. Voumard, T. Wildi, G. Kowzan, V. Brasch, T. Herr, A. J. Fleisher, J. T. Hodges, R. Ciuryło, A. Cygan, P. Masłowski, "Dual-comb cavity ring-down spectroscopy", <i>Sci. Rep.</i> 12, 2377 (2022)</p> <p>7. J. Domysławska, S. Wójtewicz, K. Bielska, S. Bilicki, R. Ciuryło, D. Lisak, "Line mixing in the oxygen</p> |

*B-band head*", *J. Chem. Phys.* 156, 084301 (2022)

8. K. Bielska, A. A. Kyuberis, Z. D. Reed, G. Li, A. Cygan, R. Ciuryło, E. M. Adkins, L. Lodi, N. F. Zobov, V. Ebert, D. Lisak, J. T. Hodges, J. Tennyson, O. L. Polyansky, "Sub-promille measurements and calculations of CO (3–0) overtone line intensities",

*Phys. Rev. Lett.* 129, 043002 (2022)

9. P. Morzyński, S. Bilicki, M. Bober, D. Kovačić, R. Ciuryło, M. Zawada, J. Nawrocki, P. Dunst, T. Kobayashi, K. Hosaka, D. Akamatsu, "Intercontinental frequency ratio measurement of  $^{171}\text{Yb}$  and  $^{88}\text{Sr}$  optical lattice clocks", *Metrologia* 61, 045009 (2024)

10. L. T. Glöggler, N. Gusakova, B. Rienäcker, A. Camper, R. Caravita, S. Huck, M. Volponi, T. Wolz, L. Penasa, V. Krumins, F. P. Gustafsson, D. Comparat, M. Auzins, B. Bergmann, P. Burian, R. S. Brusa, F. Castelli, G. Cerchiar, R. Ciuryło, G. Consolati, M. Doser, Ł. Graczykowski, M. Grosbart, F. Guatterri, S. Haider, M. A. Janik, G. Kasprończ, G. Khatri, Ł. Kłosowski, G. Kornakov, L. Lappo, A. Linek, J. Malamant, S. Mariuzzi, V. Petracek, M. Piwiński, S. Pospíšil, L. Povolo, F. Prelz, S. A. Rangwala, T. Rauschendorfer, B. S. Rawat, V. Rodin, O. M. Røhne, H. Sandaker, P. Smolyanskiy, T. Sowiński, D. Tefelski, T. Vafeiadis, C. P. Welsch, M. Zawada, J. Zielinski, N. Zurlo, "Positronium laser cooling via the  $1^3\text{S} - 2^3\text{P}$  transition with a broadband laser pulse", *Phys. Rev. Lett.* 132, 083402 (2024).

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

Byłem promotorem

2 prac licencjackich:

Sławomir Bylicki, licencjat (2011);

Dariusz Świerad, licencjat (2012);

4 prac magisterskich:

Jerzy Jabłoński, magister (2003);

Mateusz Borkowski, magister (2010), Nagroda Polskiego Towarzystwa Fizycznego za pracę magisterską (2011);

Szymon Wójtewicz, magister (2010), Nagroda im. Adama Smolińskiego za pracę magisterską z optoelektroniki (2010);

Piotr Ablewski, magister (2015);

3 prac doktorskich:

Mateusz Borkowski, doktor (2015);

Piotr Wcisło, doktor (2015), autor otrzymał BOLOGNA2014 Josef Pliva Prize oraz Nagrodę im. Stefana Pieńkowskiego 2015; Nagroda Prezesa Rady Ministrów 2016;

Piotr Morzyński, doktor (2016), promotor pomocniczy: dr hab. Michał Zawada.

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych w dyscyplinie nauki fizyczne

zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

*Prof. Roman Ciuryło odbył szereg staży naukowych w: Dipartimento di Scienze Fisiche, Università di Napoli Federico II and INFN, Naples, Italy; Department of Physics, University of Toronto, Toronto, Canada; Atomic Physics Division, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, USA; ITAMP, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, MA, USA; Space-Time standards Group, NICT, Tokyo, Japan; LISA, Universatè Paris Est Creteil, Paris, France. W latach 2011-2018 był dyrektorem Krajowego Laboratorium FAMO w Toruniu, w latach 2015-2019 był członkiem Physics Science Working Group of the European Space Agency, od roku 2019 jest kierownikiem Katedry Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej w Instytucie Fizyki UMK a od roku 2020 jest z wyboru członkiem Komitetu Fizyki PAN.*

*W swojej pracy łączy teorie z doświadczeniem a w kręgu jego zainteresowań znajduje się szeroko pojęta fizyka atomowa molekularna i optyczna. W szczególności: spektroskopia wysokiej zdolności rozdzielczej atomów i cząsteczek; teorii kształtów linii widmowych oraz jej zastosowania w badaniach podstawowych podczas dokładnego wyznaczania częstotliwości przejść cząsteczkowych w celu testowania fundamentalnych własności oddziaływań i poszukiwania zjawisk wychodzących poza Model Standardowy; testy elektrodynamiki kwantowej w układach molekularnych; spektroskopowa metrologia temperatury i ciśnienia gazów; opis linii widmowych na potrzeby spektroskopowych baz danych wykorzystywanych w satelitarnych badaniach atmosfery ziemskiej oraz innych planet w tym poza układem słonecznym; badanie spektroskopowych własności gazów cieplarnianych, optyczne zegary atomowe oraz ich zastosowania w laboratoryjnych poszukiwaniach ciemnej materii; teoria ultra zimnych zderzeń i fotoasocjacji w zdegenerowanych i niezdegenerowanych gazach atomowych; optyczne rezonanse Feshbach i ich zastosowanie do kontroli oddziaływań w ultrazimnych układach kwantowych; zastosowanie precyzyjnej jedno i dwu kolorowej fotoasocjacji w badaniach podstawowych zmienności stałych fizycznych oraz oddziaływania grawitacyjnego na małych odległościach; badania własności antymaterii we współpracy z CERN.*

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

Aktywna realizacja licznych grantów naukowych, praca w Komitecie Fizyki PAN

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

*Prof. Roman Ciuryło odbył szereg staży naukowych w: Dipartimento di Scienze Fisiche, Università di Napoli Federico II and INFN, Naples, Italy; Department of Physics, University of Toronto, Toronto, Canada; Atomic Physics Division, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, USA; ITAMP, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, MA, USA; Space-Time standards Group, NICT, Tokyo, Japan; LISA, Universatè Paris Est Creteil, Paris, France. Uczestniczył w kilkudziesięciu międzynarodowych konferencjach naukowych, działał w ESA, współpracuje z CERN*

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie nauki fizyczne

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sebastian <b>MAĆKOWSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nauki fizyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2008 r. - dr hab. - nauki ścisłe / nauki fizyczne / fizyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2002 r. - dr nauk fizycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2016 r. - profesor - nauki ścisłe / nauki fizyczne / fizyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organizacja i finansowanie badań - 30 godzin<br>Pisanie i publikowanie tekstów naukowych - 15 godzin<br>Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej - 30 godzin<br>Seminarium doktorskie pod opieką promotora<br>Promotor 1 doktorantki (Martyna Jankowska) – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sebastian Maćkowski x zajmuje się i zajmował się badaniami dotyczącymi własności optycznych nanostruktur hybrydowych złożonych z nanocząstek metalicznych, kompleksów fotosyntetycznych, nanokryształów półprzewodnikowych, grafenu i innych alotropowych form węgla, kryształów up-konwertujących, układów molekularnych, materiałów organicznych, itp. Jest współautorem ponad 250 publikacji z zakresu nanotechnologii, nanooptyki, biofizyki i chemii materiałów (h-indeks 40). Jest beneficjentem kilkunastu grantów, m.in.: Opus, Beethoven i Sonata Bis, Program Badań Stosowanych, Program Polsko-Turecki, Welcome. Obecnie kieruje Katedrą Nanofotoniki na WFAiIS UMK oraz jest dyrektorem Uniwersyteckiego Centrum Doskonałości „Od Optyki Fundamentalnej do Zastosowań Biofotonicznych” w ramach programu IDUB. |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Promotor 11 doktoratów z zakresu fizyki, biofizyki i chemii. Obecnie opieka naukowa nad doktoratem Martyny Jankowskiej oraz współpromotorstwo trzech rozpraw doktorskich realizowanych wspólnie z IChF PAN w Warszawie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zajęcia prowadzone dla Szkoły Doktorskiej AST prowadzone są w języku angielskim. Wykaz znajduje się powyżej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projek-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Nie dotyczy.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Wiesław NOWAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Nauki fizyczne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stopnie naukowe (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2000 r. - dr hab. - nauki ścisłe / nauki fizyczne / fizyka (fizyka komputerowa, atomowo-molekularna i biofizyka)<br>1989 r. - dr nauk fizycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tytuły naukowe (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2009 r. - profesor - nauki ścisłe / nauki fizyczne / fizyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Konwersatorium Interdyscyplinarne - 15 godzin<br>Informacja naukowa - narzędzia wyszukiwania i opracowywania zasobów naukowych i dydaktycznych - 10 godzin<br>Elementy Molekularnej Mechaniki Kwantowej, 30 godzin<br>Promotor 3 doktorantów (J. Berdychowska, S. Czach, Tugce Gokdemir) – mentoring promotor-ski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H(GS) =24<br>Prof. W. Nowak ukończył studia indywidualne z pogranicza chemii i fizyki w roku 1979. Początkowo zajmował się fizyką teoretyczną (molekularna mechanika kwantowa) i obliczeniami kwantowochemicznymi dla sond fluorescencyjnych i układów CT. Po odbyciu staży w USA (UI Chicago), Francji (Ecole Polytechnique, Paryż) i Japonii (Kyoto University) zajął się komputerowym modelowaniem dynamiki białek i ultraszybką spektroskopią białek hemowych oraz rozwojem niestandardowych metod dynamiki molekularnej. Bada układy biologiczne o znaczeniu medycznym, białka neuronalne związane z autyzmem i mechanizmami pamięci, kanały jonowe i enzymy biotechnologiczne. Prowadzi obliczenia prowadzące do interpretacji pomiarów pojedynczych cząsteczek przy pomocy mikroskopii sił atomowych oraz modelowaniem leków. Zajmuje się rozwojem lateralnej spektroskopii AFM, nowych metod modelowania dynamiki cząsteczek z udziałem elektronowych stanów wzbudzonych, symulacjami dynamiki bionanoukładów w tym kanałów jonowych i receptorów, zjawisk transportu ligandów. Rozwijał zastosowania sieci Petriego w bioinformatyce oraz metod AI w modelowaniu. Zdobył co najmniej kilka grantów w konkursach NCN. W latach 2018-22 kierował projektem NCN OPUS związanych z modelowaniem leków przydatnych w walce z cukrzycą. Był członkiem CK. W latach 2021-2023 był kierownikiem (na UMK) projektu UE H2020 DIOSI poświęconemu opracowaniu nowego europejskiego modelu kształcenia doktorantów. Realizował w latach 2021-2023 projekt NAWA STER. Był przez szereg lat kierownikiem Interdyscyplinarnego Zespołu Fizyki i Informatyki ICNT UMK. Jest kierownikiem Priorytetowego Zespołu Badawczego „MEMOBIT” i członkiem EF „Nanobiophysics” w ramach IDUB. Od 24 lat organizuje międzynarodowe konferencje naukowe „Bioinformatics in Torun” (BIT). Jest przewodniczącym TO PTF. Jest członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego i edytorem w J.Mol. Modeling (Springer-Nature). Jest kierownikiem Katedry Biofizyki IF UMK. Wypromował ponad 10 doktorów, zrecenzował kilkanaście doktoratów (UJ, UW, UAM, PWr, IF PAN i inn.). Od 2019 pełni funkcję dyrektora Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych AST. |

Dziedzina: nauki ścisłe i przyrodnicze; dyscyplina : nauki fizyczne (w tym specjalność: fizyka komputerowa, obliczeniowa biofizyka molekularna, bionanotechnologia, bioinformatyka)

Publikacje - na ogół 140 pkt: (max 10 z ostatnich lat)

(1) J. Rydzewski, W. Nowak, *Ligand diffusion in proteins via enhanced sampling in molecular dynamics*, *Phys. Life Rev.*, 22-23 (2017)58 - krytyczny przegląd pewnych algorytmów biofizycznych.

(2) J. Rydzewski, W. Nowak, *Thermodynamics of camphor migration in cytochrome P450cam by atomistic simulations*, *Sci. Rep.*, 7 (2017) 7736.- numeryczna badania dyfuzji kamfory w białku

(3) J. Rydzewski, R. Jakubowski, G. Nicosia, W. Nowak, *Conformational sampling of a biomolecular rugged energy landscape*, *IEEE/ACM Trans. Comput. Biol.*, (2017)

10.1109/TCBB.2016.2634008 - analiza procesu optymalizacji funkcji energii białek

(4) J. Rydzewski, W. Nowak, *Machine learning based dimensionality reduction facilitates ligand diffusion paths assessment: a case of cytochrome P450cam*, *J. Chem. Theory Comput.*, 2016, 12 (4), pp 2110–2120.

Oryginalne wykorzystanie uczenia maszynowego do klasyfikacji klasycznych ścieżek reakcji

(5) J. Rydzewski, W. Nowak, *Memetic algorithms for ligand expulsion from protein cavities*, *J. Chem. Phys.*, 143(12), (2015) 124101,-wykorzystanie algorytmów genetycznych w nowych algorytmach szukania ścieżek dyfuzji

(6) Juan Francisco Carrascoza Mayén, J. Rydzewski, Natalia Szostak, Jacek Blazewicz, W. Nowak, *Prebiotic Soup Components Trapped in Montmorillonite Nanoclay Form New Molecules: Car-Parrinello Ab Initio Simulations*, *Life*, 9, 2019, 46, 54 – pierwsze na świecie kwantowe, wielkoskalowe komputerowe modelowanie tworzenia składników biomolekuł w nanowęzle mineralnej

(7) Juan Francisco Carrascoza Mayén, Piotr Łukasiak, W. Nowak, Jacek Blazewicz [Ab Initio Study of Glycine Formation in the Condensed Phase: Carbon Monoxide, Formaldimine, and Water Are Enough](#), *Astrophys. J* 956 (2) (2023) 140. – wykorzystanie superkomputera PCSS do badania metodami dynamiki kwantowej Carr-Parinello ważnego procesu tworzenia aminokwasu (początku życia).

(8) Katarzyna Walczewska-Szewc, Wiesław Nowak, [“Structural Insights into ATP-Sensitive Potassium Channel Mechanics: A Role of Intrinsically Disordered Regions”](#), *Journal of Chemical Information and Modeling* 63 (2023) 1806-1818. – wykorzystanie metod obliczeniowych modelowania (w tym metadynamiki) do badania zachowania układów nieuporządkowanych.

(9) Thiliban Manivarma,.., W. Nowak,... Ivet Bahar, Valerian E Kagan, Karolina Mikulska-Ruminska, „Membrane regulation of 15LOX-1/PEBP1 complex prompts the generation of ferroptotic signals, oxygenated PEs”, *Free Radical Biology and Medicine* 208 (2023) 458-467 (Pergamon). - wyjaśnienie poprzez modelowanie komputerowe roli błony komórkowej w regulowaniu ferroptozy.

(10) A. Gogolińska, W. Nowak, [Bipartite Graphs—Petri Nets in Biology Modeling](#), *Graph-Based Modelling in Science, Technology and Art*, Springer, 2022, pp 175-200. – nowatorskie podejście poprzez sieci Petriego do problemów modelowania dynamiki biocząsteczek i układów (np. immunologicznego).

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)**

Nauki fizyczne, obecnie (X 2024):

Mgr Tugce Gokdemir (III rok AST) – promotor

Mgr Thiliban Manivarma (IV+ rok AST) – promotor pomocniczy

Mgr Julia Berdychowska (IV++ rok AST) – promotor

*Mgr Sylwia Czach (IV+ rok AST) - promotor*

*Oraz:*

*12. Dr Beata Niklas, Instytut Fizyki UMK, nauki fizyczne, WYRÓŻNIENIE*

*Neurotoxic ligands interactions with insects membrane proteins*

*Praca doktorska 20/09/2023*

*11. Dr Andrzej Kulik, Instytut Fizyki UMK, nauki fizyczne,*

*Rozwój metod szybkiej lokalizacji i pomiarów rozpoznawania molekularnego przy zastosowaniu mikroskopii sił atomowych*

*Praca doktorska 10/01/2020*

*10. Dr Jakub Rydzewski, Instytut Fizyki UMK, biofizyka, WYRÓŻNIENIE (złożona hab. w toku)*

*Rare-event sampling of ligand transport in proteins (praca posiada tytuł tylko w języku angielskim)*

*Praca doktorska 27/06/2018*

*9. Dr Adrian Jasiński, Instytut Fizyki UMK, biofizyka*

*Modelowanie niestandardowych aminokwasów ważnych w biotechnologii i medycynie*

*Praca doktorska 09/12/2016*

*8. Dr Rafał Jakubowski, biofizyka, Instytut Fizyki UMK*

*Komputerowe modelowanie wybranych białek o znaczeniu medycznym niestandardowymi metodami dynamiki molekularnej*

*Praca doktorska 26/10/2016; promotor pomocniczy dr Ł. Pełowski*

*7. Dr Anna Gogolińska*

*Algorithms Inspired by Petri Nets in Modeling of Complex Biological Systems*

*Doktorat 3/03/2016, Wydział Matematyki, Mechaniki i Informatyki Uniwersytetu Warszawskiego, nauki matematyczne – informatyka*

*6. Dr Marcin Dąbrowski, biofizyka, Instytut Fizyki UMK*

*Wpływ substancji neuroaktywnych na wybrane białka błonowe*

*Praca doktorska 17/11/2015; II promotor prof. M. Stankiewicz*

*5. dr Karolina Mikulska-Rumińska, fizyka, WYRÓŻNIENIE, obecnie dr hab.*

*Badanie nanomechaniki adhezyjnych białek neuronalnych metodami sterowanej dynamiki molekularnej i spektroskopii sił pojedynczych cząsteczek*

*Praca doktorska 17/09/2014, Instytut Fizyki UMK*

*4. Dr Przemysław Miszta*

*Badania dynamiki molekularnej sond fluorescencyjnych i ligandów w białkach*

*Praca doktorska 16/09/2009; fizyka, Instytut Fizyki UMK*

*3. Dr Sławomir Orłowski*

*Badania teoretyczne procesów transportowych i sygnałowych w białkach hemowych*

*Praca doktorska 11/02/2009; fizyka, Instytut Fizyki UMK*

*2. Dr Łukasz Pełowski, obecnie dr hab.*

*Wykorzystanie metod dynamiki molekularnej i bioinformatyki do badania mechanizmów reakcji enzymatycznych, ze szczególnym uwzględnieniem hydratazy nitrylowej*

*Praca doktorska 14/01/2009; fizyka, Instytut Fizyki UMK*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Dr Karina Kubiak-Ossowska, WYRÓŻNIENIE</p> <p><i>Dynamiczne skutki oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego z białkami - modelowanie teoretyczne</i></p> <p><i>Praca doktorska 21/06/2006: fizyka, Instytut Fizyki UMK</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><i>Prof. W. Nowak ma 40 lat doświadczenia dydaktycznego, systematycznie osiąga czołowe lokaty na wydziale w studenckich ankietach ocen nauczycieli akademickich. Prowadził ćwiczenia, pracownie i wykłady m.in. z następujących przedmiotów: system operacyjny UNIX, zastosowania informatyki, proseminarium inżynierskie dla IS, pracownia biofizyki teoretycznej, metody dynamiki molekularnej, metody modelowania nanostruktur, pracownia projektów fizycznych (PF II), fizyczne podstawy przetwarzania informacji, modelowanie molekularne z elementami biofizyki, biofizyka, biofizyka – podejście interdyscyplinarne, podstawy fizyki, pracownia fizyczna I, nauka i technika w społeczeństwie, elements of molecular quantum mechanics (dla doktorantów), seminar in theoretical biophysics (doktoranci). Przez szereg lat był współtwórcą, zastępcą kierownika i kierownikiem Międzywydziałowego Studium Matematyczno-Przyrodniczego (kształcenie „dwuprzedmiotowych” nauczycieli gimnazjów na poziomie licencjackim, ok. 400 studentów na 3 rocznikach. Kierował na UMK projektem UE Grundtvig „ForEva” nt. kształcenia nowoczesnego. Opracował szereg materiałów dydaktycznych w formie skryptów PDF. Ma medal KEN za zasługi w kształceniu nauczycieli. Od 2019 jest dyrektorem Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UMK. W latach 2021-22 był kierownikiem projektu UE H2020 DIOSI skierowanego na zwiększenie jakości kształcenia doktorantów. Był członkiem komitetu sterującego projektem NAWA STER (2022-23) zwiększającego mobilność doktorantów. Większość obecnych zajęć prowadzi w języku angielskim. Przygotował w 2020 roku (wspólnie z prof. W. Duchem) nowy wykład: Selected topics in neurocognitive science and biomodeling (30 h, ang).</i></p> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uczestnictwo w comiesięcznych internetowych konferencjach ogólnopolskich nt. prowadzenia szkół doktorskich (głównie kadra zarządzająca i administracyjna)</li> <li>- Udział w projekcie MODULE4NCN podnoszenia kompetencji kary dydaktycznej (3 moduły).</li> <li>- Szkolenie nt. mobbingu, certyfikat</li> <li>- Udział w seminarium na UMCS nt umiędzynarodowienia szkół doktorskich (X 2024, Lublin)</li> <li>- Udział w wielu konferencjach międzynarodowych projektu DIOSI, zorganizowanie w roku 2023 warsztatów międzynarodowych nt nowego modelu kształcenia doktorantów u UE.</li> <li>- Udział w konferencji nt Sztucznej inteligencji (panelista) na Politechnice Warszawskiej (2024)</li> <li>- systematyczny udział w wielu konferencjach naukowych z dziedziny biofizyki, fizyki, chemii, bioinformatyki.</li> <li>- organizowanie i udział w dorocznych konferencjach BIT (24 edycje)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><i>Prof. W. Nowak odbył 3 długoterminowe (1-2 lat) staże naukowe w ośrodkach zagranicznych 1989-1991 – University of Illinois at Chicago, USA (Styp. NIH)</i></p> <p><i>1993 – Ecole Polytechnique, Paryż (styp. INSERM)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

*2000 - Kyoto University, Japonia (styp. JSPS)*

*Oraz kilkanaście naukowych pobytów krótkoterminowych w rozmaitych ośrodkach, m.in.*

*- Kings College London*

*- Duke University (USA) – wykłady*

*- Univ. of Minnesota (Duluth)*

*- EPFL, Lozanna (Szwajcaria)*

*- University of Sapporo (Japonia)*

*-Freie Universitaet, (Berlin), ...*

*Uczestniczył w ok. 80 międzynarodowych konferencjach naukowych (m.in. w Niemczech, USA, Kanadzie, Hiszpanii, Francji, Japonii, Australii, Czechach, Szwajcarii, we Włoszech i na Węgrzech. Prowadził i prowadzi współpracę naukową z ośrodkami zagranicznymi: Kyoto Univ., EPFL Lozanna, Univ. Minnesota (USA), Duke Univ. (USA), Univ Angers (Francja), Univ. Catania (Włochy), UIC (Chicago).*

*Jest redaktorem czasopisma międzynarodowego wydawanego przez Nature-Springer Group (J. Mol. Model). Był kierownikiem projektu UE H2020 DIOSI (2021-2023) –z konkursu. Współpracował z konsorcjum YUFE. Realizował grant finansowany z grantu szwajcarskiego (ze-spół).Realizował grant wspólnie z Kansas Univ. (USA). Prowadził w AC doktorat wspólnie z prof. B. Lapiedem z Francji (dr B. Niklas 2023). Współpracuje z grupą biologów z WUXI (Chiny).*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Włodzisław DUCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Informatyka techniczna, kognitywistyka.<br>W "Nauka Polska": Specjalności - informatyka stosowana, sztuczna inteligencja, kognitywistyka<br>Klasyfikacja - KBN (fizyka, informatyka, nauki o poznaniu i komunikacji społecznej)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1987 Habilitacja w zakresie fizyki wielu ciał.<br>Tytuł pracy: Graficzna reprezentacja przestrzeni modelowych, wyd. Springer Verlag, Berlin (1986); praca została nagrodzona Nagrodą Ministra Edukacji.<br>1980 Doktorat z chemii kwantowej.<br>Tytuł pracy magisterskiej: Metoda interakcji konfiguracji bezpośredniej (Nagroda Ministra Edukacji Narodowej przyznana w 1981 r.). Promotor: prof. dr hab. Jacka Karwowski.<br>1977-1980 Studia magisterskie z chemii kwantowej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika.<br>1977 Dyplom magistra inżyniera (najwyższe wyróżnienie).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1997 profesor fizyki teoretycznej i informatyki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Selected topics in cognitive science and biomodelling (30 h, lecture with prof. W. Nowak).<br>The art of communication and popularization of science,<br>Artificial Intelligence and the future of scientific thinking,<br>Konwersatorium interdyscyplinarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pełna lista:<br><a href="https://www.is.umk.pl/~duch/cv/papall.html">https://www.is.umk.pl/~duch/cv/papall.html</a><br>H(GS)=49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1. Jarosław Meller, 6/1996, New computational algorithms based on the Configuration Interaction Method, UMK<br>2. Norbert Jankowski, 3/2000, Ontogenic neural networks with applications to medical data analysis. Ontogeniczne sieci neuronowe w zastosowaniu do klasyfikacji danych medycznych, IBIB<br>3. Rafał Adamczak, 27.06.2001, Application of neural networks to classification of experimental data. Zastosowanie sieci neuronowych do klasyfikacji danych doświadczalnych, UMK.<br>4. Antoine Naud 14.09.2001, Neural and statistical algorithms in visualization of multidimensional data. Algorytmy neuronowe i statystyczne w wizualizacji danych wielowymiarowych, AGH<br>5. Karol Grudziński 11/2002, Similarity based methods in application to analysis of scientific and medical data, UMK<br>6. Krzysztof Grąbczewski 23.6.2003, Separability criterion for classification rules. Zastosowanie kryterium separowalności do generowania reguł klasyfikacji na podstawie baz danych, IBS<br>7. Mirosław Kordos 28.6.2005, Search-based Algorithms for Multilayer Perceptrons, Technical University of Silesia<br>8. Marcin Blachnik, 8.7.2007, Prototype-based rule systems and their relations with fuzzy systems. Technical University of Silesia<br>9. Julian Szymański, 28.04.2009, Context search using semantic memory models, Wydział Elektro- |

niki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej

10. Marek Grochowski, Artificial neural networks based on projection pursuit, IPI PAN, 15.03.2013

11. Tomasz Maszczyk, Universal learning machines, IPI PAN, 28.02.2014

12. Paweł Matykwicz, Neurocognitive inspirations in medical text analysis, IPI PAN 28.09.2015.

13. Darek Mikołajewski, Simulation of brain stem functions. IBIB, 23.10.2015

14. Alexander Gravier, Neural Network Modelling of the Influence of Channelopathies on Reflex Visual Attention, 2015. Co-advisors: Abdul Wahab, Quek Hiok Chai

15. Karolina Finc, Dynamics and plasticity of human brain functional network during working memory task performance. WFAiS UMK 16.10.19

16. Kamil Bonna, Neural correlates of prediction errors during reward and punishment learning. obroniona WFAiS UMK, 9/2022 z wyróżnieniem (Karolina Finc, co-sup).

17. Michał Komorowski, Locally specific human brain dynamics automatically modeled using spectral features of MEG/EEG signals. IPPT PAN, Warsaw, 1.12.2022

18. Ewa Ratajczak, Microstate neurodynamics in HRV biofeedback, WFAiS UMK, 29.11.2022

Praca napisana, jeszcze nie obroniona

19. Krzysztof Dobosz, Stabilność wielowymiarowych układów neurodynamicznych. Rada Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego (3 recenzje pozytywne w 2016).

Trwające doktoraty pod opieką:

20. Łukasz Furman 10/2021

21. Simone Poetto 10/2021

22. Sinem Serap, 10/2022

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

Tokyo University, Symmetric Group approach to molecular calculations, PhD level course, 24 hours, 11/1994

Computational Intelligence, lectures given at the School of Computer Engineering, Nanyang Technological University, Singapore (2003-2011).

Computational Intelligence, Methods and Applications, given at NTU, Singapore, 2003-06.

How brains make up their minds. Advanced Topic in Cognitive Neuroscience and Embodied Intelligence - given as special topic at NTU in 2011, Singapore.

Wykłady "Multi-level explanations in neuroscience: from genes to subjective experiences", at the 58th Cracow School of Theoretical Physics. Zakopane, Poland, 15-23.06.2018.

I. Brain and Machine Learning inspirations. | II. Neurodynamics. Brain simulations at different levels. | III. Fingerprints of mental activity. Neurodynamics on real brain networks.

Multi-level explanations in neuroscience I: From genes to subjective experiences.

Multi-level explanations in neuroscience II: Searching for fingerprints of brain cognitive activity. 1st Summer School of Interdisciplinary Research on Brain Network Dynamics, Val di Sole Monastery, Dolomite mountains, Italy, June 6/2019

## Positions held

2020-now Dyrektor, Neuroinformatics and Artificial Intelligence group in the University Centre of Excellence Dynamics, Mathematical Analysis and Artificial Intelligence, at the Nicolaus Copernicus University.

2014-2015 Chairman of the Polish-U.S. Fulbright Commission Board (przewodniczący Rady Komisji Fulbrighta), from 06/2015 to 30.11.2015.

2014-2015 Undersecretary of State (Vice-minister), in the Ministry of Science and Higher Education, from 22.04.2014 to 30.11.2015.

2013-now Head, Neurocognitive Laboratory, Interdisciplinary Center of Modern Technologies, Nicolaus Copernicus University

2012-2014 Prorektor ds. Badań Naukowych i Informatyzacji UMK)

2010-2012 Nanyang Visiting Professor, Nanyang Technological University, School of Computer Engineering,  
Division of Software & Information Systems, Singapore (4 month/year).

2004-2007 Visiting Professor, Nanyang Technological University, School of Computer Engineering,  
Department of Computer Science, Singapore (6 month each year).

2003 Senior Fellow, Nanyang Technological University, School of Computer Engineering, Department of Computer Science, Singapore (1 year sabbatical).

2002-2009 Visiting Professor, Dept. of Biomedical Informatics, Cincinnati Children's Research Foundation, USA. 10 times, 2-4 weeks

2001-2002 President, Executive Board of the Kopernik.pl company (March 2001, the company existed till the end of 2002).

2000-now Professor Ordinarius (Profesor zwyczajny), Nicolaus Copernicus University (UMK), head of the Department of Informatics, Torun, Poland;  
teaching, research, administration, member of countless committees.

1998-2008 President, DuchSoft research and development company, creation of GhostMiner data mining software taken over by Fujitsu.

1990-1999 Associate Professor (Profesor Nadzwyczajny), Nicolaus Copernicus University (UMK), head of the Department of Computer Methods, Torun, Poland;  
teaching, research, administration, member of countless committees.

1996-2001 Visiting Scientist, Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching b. München, Germany; 1-2 month each year, research.

2000 Visiting Professor, Meiji University, Department of Computer Science, Kawasaki, Tokyo, Japan; 1 month, research.

1997 Visiting Scientist, Max-Planck-Institut für Psychological Research (MPPF), München, Germany; 1 month, research.

Visiting Professor, LSIIT, Artificial Intelligence Department, Louis Pasteur University, Strasbourg, France, 1 month, research.

1996 Senior Research Fellow, Kyushu Institute of Technology, Faculty of Computer Science and Systems Engineering,  
Iizuka, Fukuoka, Japan; 3 month, research.

1995 Visiting Scientist, Center for Neural Networks, King's College, London, and IUT, Université de Champagne, Reims, France, research.

1994 Senior Research Fellow, Rikkyo University, Department of Chemistry, Tokyo, Japan; 3 month, research.

1992-1994 Visiting Scientist, Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching b. München, Germany; 2 month each year, research.

1992 Visiting Professor, Department of Chemistry, University of Alberta, Edmonton, Canada; 1 month, research.

1991 Visiting Professor, Department of Chemistry, University of Alberta, Edmonton, Canada; 5

weeks, research.

1990 Visiting Professor, Quantum Theory Project, University of Florida, Gainesville, Florida, USA;  
6 weeks, research.

1989-1991 Visiting Scientist, Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching b. München;  
3 month each year, research.

1988 Visiting Professor, Department of Chemistry, University of Southern California, Los Angeles, California; 1.5 month, research.

Visiting Scientist, Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching b. München, Germany; 1.5 month, research.

1988-1991 Vice-president for computing, Nicolaus Copernicus University.

1988-1990 Associate Professor (Docent), Nicolaus Copernicus University, Institute of Physics, Toruń, Poland; teaching, research, administration.

1987 Visiting Scientist, Institute of Theoretical Physics, Stockholm University, Stockholm, Sweden; 1 month, research;

Visiting Scientist, MPA; 3 month, research.

1985-1987 Alexander von Humboldt Fellow. Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching b. München, Germany; 1.5 years, research.

1984-1988 Adiunkt (Assistant Professor), Institute of Physics, Nicolaus Copernicus University, Toruń, Poland; teaching and research.

1984 Visiting Scientist, Max-Planck-Institut für Astrophysik (MPA), Garching b. München, Germany; 3 months, research.

1982-1984 Starszy Asystent (Senior Assistant), Institute of Physics, Nicolaus Copernicus University, Toruń, Poland; teaching and research.

1980-1982 Postdoctoral fellow, Department of Chemistry, University of Southern California (USC), Los Angeles, California, USA; 2 years, research.

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

**Popularization of science** Over 300 popular articles in many journals.

Two major awards for popularization of science (1983, 1984).

Over 2.3 million views of my lectures on [YouTube channel](#)

Slides for various presentations, in Polish 169, in English 169, available here:

<https://www.is.umk.pl/~duch/refpl.html>

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

**Journals - editorial boards**

Annals of Computer Science and Information Systems, Polish Information Processing Society (2018)

Artificial Intelligence in Health (2023).

Behavioral and Brain Sciences, BBS associate, 2003-2010

Behaviormetrika (Springer), advisory board, since 2017

Cognitive Computation (Springer), since 2012

Cognitive Neurodynamics (Springer), since 2006, now 2019-2021 term

Computer Physics Communications (Elsevier, North Holland), Special Editor (1994-2007)

Frontiers in Human Neuroscience (Frontiers, Basel, Switzerland), Special Editor (2023).

IEEE Transactions on Neural Networks, books and media editor, appointed 2000, 2002, 2004, 2006-2008 (list of reviews)

International Journal of Computational Intelligence, editor (2004-2006)  
International Journal of Information Technology and Intelligent Computing, editor, 2006-2008  
International Journal of Neural Systems (IJNS), World Scientific, Editorial Advisory Board 2005-2010  
International Journal of Signal Processing, editor (2004-2006)  
International Journal of Transpersonal Studies, editor 2001-2015  
Journal of Artificial General Intelligence (JAGI), starting in 2008  
Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research, since 2009  
Journal of Mind and Behavior, assessing editor, since 2002  
Journal of Neurophilosophy, editorial board, since 2022  
Machine Graphics and Vision, 2003-2010  
Natural Intelligence: the INNS Magazine, 2011-12  
Neural Information Processing Letters and Reviews, since 2003-08  
Nonlinear Biomedical Physics, Open Access journal (BioMed Central, London), since 2006, in 2012 re-launched as the  
European Physical Journal (EPJ) Nonlinear Biomedical Physics.  
Scientia et Fides, Scientific Council, since 2015  
Theoria et Historia Scientiarum, since 2014  
Handbook of Natural Computing: Theory, Experiments, and Applications, Springer, advisory board, since 2008

In Polish:

Kognitywistyka i Media w Edukacji (Cognitive Science and Media in Education), scientific secretary, 1998-2012

Avant. Trends in Interdisciplinary Studies, head of scientific board, since 2011

Studia z Kognitywistyki i Filozofii Umysłu, UAM, since 2015

### **Professional associations**

European Union COST Action BM0605: Consciousness: A Transdisciplinary, Integrated Approach, since 2008.

EU COST Action BM601 Neuromath, Advanced Methods for the Estimation of Human Brain Activity and Connectivity, since 2007.

EU COST Action B27 Electric neuronal oscillations and cognition (ENOC) working group, 2006-08.

EU COST IntelliCIS (Intelligent Monitoring, Control and Security of Critical Infra-structure Systems) Action IC0806, 2009.

EUCog II - 2nd European Network for the Advancement of Artificial Cognitive Systems, Interaction and Robotics.

European Union expert in the Horizon 2020 Program (FET proposals), 2014-now.

European Union expert in the 7th Framework Program (FET proposals), 2007-13.

European Union expert in the 6th Framework Program in the "Life Sciences" panel, 2003-05.

European Union expert in the 5th Framework Program in the "Life Sciences" panel, Marie Curie program, 2000-02.

Polish Committee of Scientific Research, reviewer for VIII (1994), IX (1995), X (1996) call, section (T11E) "Medical Technologies"

Reviewer of the Foundation for Polish Science (Homing +, MPD, Pomost, Venture, Welcome, Team, FNP Prize) |

The National Centre for Research and Development (Lider) | National Science Center | and the Polish Ministry of Education.

Reviewer of the Konorski Prize, Polish Academy of Sciences, Committee of Neurobiology.

Reviewer of the NAWA-STER Programs, Ministry of Science and Education (2020, 2021)

Asia-Pacific Artificial Intelligence Association, Fellow (since 2022)  
Association for Computing Machinery (ACM) individual member since 1990.  
EIT Health, high level expert group Think Tank member of the European Institute of Innovation & Technology (2017).  
European Neural Network Society; now active as past President; President 2006-2008, second term 2009-2011; President-elect 2005; member of the executive committee 2001-2004; individual ENNS member since 1993.  
European Physical Society, individual member since 1984.  
IEEE Senior Member since 2002, Member since 1997.  
IEEE Computational Intelligence Society, CIS Technical Committee member since 2003; Neural Networks Pioneer Award sub-committee (2012).  
IEEE Neural Network Society (previously NN Council), active member since 6/1997, current NN Technical Committee and previous NNTC member  
IEEE Signal Processing Society, since 2015.  
IEEE Towards Human-like Intelligence, Computational Intelligence Society Task Force, vice-president (since 2012)  
Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling (ICM), Scientific Council (2017-2022).  
International Artificial Intelligence Industry Alliance, AIIA Fellow, elected 2/2024.  
International Association for Information and Management Sciences (IMS), vice-president 2010-2013.  
International Neural Network Society; INNS Board of Governors member, 2003; elected to the College of Fellows (2013)  
International Brain Research Foundation, member of the International Advisory Board.  
Brain-Mind Institute, USA, Program Committee (since 2011)  
Lifeboat Foundation, member of the Scientific Advisory Board  
Open Systems and Information Dynamics Society, initially "Polish-Japanese-Italian Society"; member of the board, 1992-1995 and 1999-2003 (elections are every year); OSID journal now published by World Scientific.  
Polish Academy of Sciences, Computational Physics Section, Sekcja Nauk Obliczeniowych, Founding member (1997), vice-president (2001-05).  
Polish Academy of Sciences, Committee on Automatics and Robotics, Neural Networks and Fuzzy Logic,  
Sekcja Automatyki, Robotyki, Sieci Neuronowych i Logiki Rozmytej, member (since 2000).  
Polish Academy of Sciences, Komitet Informatyki, Sekcja Nauk Obliczeniowych (Computational Science Section), member of the board, 2009-2010.  
Polish Academy of Sciences, Committee on Informatics, member 2020-23; ; 2024-26 Computational, Bio and Neuro-informatics Subgroup.  
Polish Academy of Sciences, Komitet Neurobiologii (Committee of Neurobiology), member of the board, 2007-10; 2011-15; 2015-19; 2020-23; 2024-26  
Polish Academy of Sciences, Komitet Naukoznawstwa (Committee on Science Studies), 2015-19; 2020-23; 2024-26.  
Polish Chemical Society; Quantum Chemistry section, Sekcja Chemii Kwantowej, 1980-1990.  
Polish Cognitive Science Society, Polskie Towarzystwo Kognitywistyczne; founding member, on the executive board 2002-2004.  
Polish Academy of Arts and Sciences (Polska Akademia Umiejętności, PAU), Committee on Complex Systems (Komisja Układów Złożonych); since 2019, .  
Polish Neural Network Society, Polskie Towarzystwo Sieci Neuronowych; founding member, on the board since 1995, last election in 2019.  
Polish Artificial Intelligence Society; Polskie Stowarzyszenie Sztucznej Inteligencji, founding member, 2010, Scientific Committee member  
Rada Koordynująca Polskiego Porozumienia na Rzecz Rozwoju sztucznej Inteligencji (PP-RAI)

(Coordination Council of the Polish Initiative for the Advancement of Artificial Intelligence)  
2018

Polish Physical Society, Polskie Towarzystwo Fizyczne; member since 1977, secretary of the Toruń chapter 1989-91; member of the board 1988-1992.

Polish Transpersonal Society, Polskie Towarzystwo Transpersonalne; founding member 1993.  
Societas Humboldtiana Polonorum, member since 1993, president of the Toruń branch 2016-2018

Nicolaus Copernicus University, member of the Professor's Club, since 2001, vice-president 2012-16.

Advisory Boards, Scientific Councils

Sapiens Lab, member of the International Advisory Board 2018. Mission: to accelerate insights into the spectrum of brain dynamics across the breadth of humanity.

SRM Deemed University, Chennai, India, member of the International Advisory Board, 2004-2012.

INEB-Instituto de Engenharia Biomédica, Porto, Portugal, external advisory council, 2008-13.

ABM Space Education, Chief Creative Officer (2011).

Scientific Committee of the Institute for Child Development in Gdańsk (2018).

Nominator: Nobel Prize in Physics

Nominator: VinFuture Prize

Kujawsko-Pomorskie Centrum Badawczo-Technologiczne, sp. z o.o., member of Scientific Council (12/2021).

Medical University of Łódź, member of the "Drzewo Pokoleń" competition council, 2016-2018.

Polska Unia Edukacyjna, członek Rady Centrum doskonałości dydaktycznej i naukowej (2024).

Awards for inventions:

**Gold medal:** Médailles d'Or du Concours Lépine & Prix Chambre et Sénat – Systeme de soutien au développement perceptivo-cognitif

des nourrissons et des jeunes enfants. May 2015

Gold medal: INPEX, Pittsburg, USA, June 2015, America's largest invention trade show.

Gold medal and Jury Cup: International Exhibition of Economic and Scientific Innovations INTARG, Krakow, June 2015

Gold medal: INNOVA EUREKA 2015, Brussels, November 2015.

Other awards:

Distinction in the Jerzy Konorski Team Award 2020 competition, for the best study in neurobiology conducted in Poland, initiative of the Polish Neuroscience Society and Committee of Neurobiology of the Polish Academy of Sciences. Paper by Karolina Finc, Kamil Bonna, Xiaosong He, David Lydon-Staley, Simone Kühn, Włodzisław Duch and Danielle S. Bassett. Dynamic reconfiguration of functional brain network during working memory training. Nature Communications 11, 2435 (2020)

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Anna BARTKIEWICZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Astronomia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Doktor habilitowany nauk fizycznych w zakresie astronomii 2016 r.<br>Doktor nauk fizycznych w zakresie astronomii 2007 r.<br>Magister astronomii 2001 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Promotor doktorantów (Agnieszka Kobak, Ashwin Varma) – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dorobek wyłącznie w dyscyplinie astronomia, w szczególności spektroskopia radiowa, uzyskany we współpracy z pracownikami IA UMK oraz zagranicznymi z Holandii (JIVE, Leiden Univ.), Niemiec (MPIfR Bonn), Włoch (INAF Cagliari). Tematyką badań są wczesne etapy ewolucji masywnych gwiazd przy użyciu emisji maserowej cząsteczek CH <sub>3</sub> OH, H <sub>2</sub> O, OH na centymetrowych falach radiowych z wykorzystaniem nowoczesnych interferometrów jak VLA, VLBA, EVN, ALMA. W 2019 oraz 2020 roku publikacje w <i>Astronomy and Astrophysics</i> , <i>Monthly Notices of Royal Astronomical Society</i> , <i>Astrophysical Journal</i> zostały docenione siedmioma stypendiami JM Rektora UMK, zaś publikacje z lat 2022 i 2023 zespołowymi nagrodami JM Rektora UMK.<br>Najważniejsze publikacje z ostatnich 5 lat:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A. Bartkiewicz, A. Sanna, M. Szymczak, L. Moscadelli, H.J. van Langevelde, P. Wolak, A. Kobak, M. Durjasz, "Proper motion study of the 6.7 GHz methanol maser rings. I. A sample of sources with little variation", <i>Astron. Astrophys.</i> <b>686</b>, <b>A275 (2024)</b>, 1-23</li> <li>2) A. Kobak, A. Bartkiewicz, M. Szymczak, Olech, M., M. Durjasz, P. Wolak, Chibueze, J.O., Hirota, T., Eislöffel, J., Stecklum, B., Sobolev, A., Bayandina, O., Orosz, G., Burns, R. A., Kim, K.-T., van den Heever, S.P., „Multi-frequency VLBI observations of maser lines during the 6.7 GHz maser flare in the high-mass young stellar object G24.33+0.14”, <i>Astron. Astrophys.</i>, <b>2023</b>, <b>671</b>, <b>id.A135</b></li> <li>3) A. Bartkiewicz, A. Sanna, M. Szymczak, L. Moscadelli, H.J. van Langevelde, P. Wolak "The nature of the methanol maser ring G23.657–00.127 II. Expansion of the maser structure", <i>Astron. Astrophys.</i> <b>637</b>, <b>A15 (2020)</b>, 1-12</li> <li>4) M. Szymczak, P. Wolak, A. Bartkiewicz, M. Aramowicz, M. Durjasz, "A search for the OH 6035 MHz line in high-mass star-forming regions", <i>Astron. Astrophys.</i> <b>642</b>, <b>A145 (2020)</b>, 1-14</li> <li>5) Reid M.J., Menten K.M., Brunthaler A., Zheng X. W., Dame T. M., Xu Y., Li J., Sakai N., Wu Y., Immer K., Zhang B., Sanna A., Moscadelli L., Rygl K. L. J., A. Bartkiewicz, Hu B., Quiroga-Nuñez L. H., van Langevelde H. J., "Trigonometric Parallaxes of High-mass Star-forming Regions: Our View of the Milky Way ", <i>Astrophys. J.</i> <b>885</b>, <b>article id. 131 (2019)</b>, 1-18</li> </ol> |
| Publikacje: <a href="https://orcid.org/0000-0002-6466-117X">https://orcid.org/0000-0002-6466-117X</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| H-indeks: 19, liczba publikacji recenzowanych: 48, liczba publikacji konferencyjnych: 43 (stan na dzień 17.01.2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dr Michał Durjasz, Instytut Astronomii UMK, dyscyplina: astronomia, nadanie stopnia: 24.01.2024, promotor: prof. dr hab. Marian Szymczak, promotor pomocniczy: dr hab. Anna Bartkiewicz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p> <p>Dr hab. Anna Bartkiewicz, prof. UMK, ma 17 lat doświadczenia dydaktycznego jako pracownik naukowo-dydaktyczny prowadząc różnorodne zajęcia na studiach stopnia I oraz II. Uzyskuje bardzo dobre wyniki w studenckich ankietach Ocen Zajęć Dydaktycznych. W latach 2007/2008-2016/2017 prowadziła ćwiczenia z <i>Analizy matematycznej</i> i laboratorium <i>Pracownia Fizyczna 1</i> dla studentów z kierunków astronomii, automatyki i robotyki, fizyki, fizyki technicznej oraz informatyki stosowanej. Od czasu objęcia funkcji Prodziekana ds. Studenckich na Wydziale FAiS (1.09.2016), prowadzi wykłady (<i>Astrochemia</i>, <i>Spektroskopia materii międzygwiazdowej</i>) oraz pracownię <i>Astronomia obserwacyjna II</i> dla studentów astronomii obu stopni. Prowadzi też wykłady dla studentów stopnia 2 Physics and Astronomy (studia anglojęzyczne). Jest jedną ze współprowadzących wykład ogólnouniwersytecki <i>Wszechświat dla Wszechstronnych</i>, który od lat cieszy się bardzo pozytywnymi ocenami studentów różnych kierunków.</p> <p>Dr. hab. Anna Bartkiewicz ukończyła kursy przygotowawcze z zakresu mentoringu i uczestniczy w nowatorskim programie na UMK: Uni-Me Mentoring Program wspierającym osoby studiujące w szczególności planujące skorzystanie z programów wymiany międzynarodowej.</p> <p>W ramach programu Erasmus+ przeprowadziła 8h wykładów <i>The Science of Radio Astronomy</i> dla studentów Aerospace Department na Universidad Carlos III de Madrid w Hiszpanii w 2023 roku.</p> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauczyciel akademicki od 1.10.2007 r. W sumie opieka nad 3 pracami magisterskimi oraz 8 licencjackimi, a także 3 doktorantami</li> <li>• Opieka nad Kołem Naukowym Studentów Astronomii w roku akademickim 2014/2015,</li> <li>• Prodziekan ds. Studentów 2016/2017-2019/2020, 2020/2021-2023/2024,</li> <li>• Prodziekan ds. Studenckich od 2024/2025,</li> <li>• Udział w przygotowaniu nowego kierunku Physics and Astronomy na rok akad. 2020/21,</li> <li>• Ogólnouniwersytecki wykład (współprowadzenie) „Wszechświat dla wszechstronnych” został wyróżniony w konkursie zajęć ogólnouniwersyteckich UMK w roku akademickim 2016/17,</li> <li>• Prowadzenie zajęć popularyzujących naukę na Uniwersytecie Dziecięcym i Młodzieżowym Fundacji AMICUS NCU od 2017/2018,</li> <li>• Prowadzenie mentoringu dla studentów UMK „Program UniMe” od 2022/2023 (<a href="https://www.umk.pl/wspolpraca/uni-me/">https://www.umk.pl/wspolpraca/uni-me/</a>) ,</li> <li>• Udział w szkoleniach „Budowanie odporności psychicznej”, „Rola mentora w procesach mentoringowych” (2020 r.)</li> <li>• Udział w szkoleniach Zespołu Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami UMK,</li> <li>• Udział w szkoleniach w ramach projektu „MODULE4NCU - Podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej UMK w latach 2024-2026”: Problem Based Learning, Wyzwania w pracy ze studentami, Moodle – wstępne zapoznanie się z narzędziem dla skutecznej edukacji, Miasto 15-to minutowe.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Dr hab. Anna Bartkiewicz, prof. UMK, odbyła 10 miesięczny staż naukowy w Jodrell Bank Observatory, University of Manchester w Wielkiej Brytanii w ramach programu Marie Curie Training Site (2001-2002). Od 2007 roku regularnie odbywa krótkotrwałe staże naukowe (1-2 tygodnie) m.in. w Max Planck Institute for Radio Astronomy w Bonn (Niemcy), Jodrell Bank Centre for Astrophysics w Manchesterze (Wielka Brytania), Joint Institute for VLBI in Europe (JIVE-ERIC) w Dwingeloo (Niderlandy).

Aktywnie uczestniczyła w 24 międzynarodowych konferencjach naukowych (m.in. w Niemczech, USA, Brazylii, Hiszpanii, Francji, Japonii, Australii, we Włoszech, Wielkiej Brytanii). Prowadzi współpracę naukową z ośrodkami zagranicznymi: National Astronomical Observatory of Japan w Tokio (Japonia), Max Planck Institute for Radio Astronomy w Bonn (Niemcy), Jodrell Bank Centre for Astrophysics w Manchesterze (Wielka Brytania), Joint Institute for VLBI in Europe (JIVE-ERIC) w Dwingeloo (Niderlandy), INAF Bolonia, Cagliari, Arcetri we Włoszech.

Należy do międzynarodowej organizacji Maser Monitoring Organization (M2O) <https://www.masermonitoring.com/> skupiającej ok. 80 członków celem monitorowania wybuchów emisji maserowej różnych molekuł oraz bierze udział w projekcie astrometrycznym Drogi Mlecznej: Bar and Spiral Structure Legacy Program (BeSSeL) <http://bessel.vlbi-astrometry.org/>.

Od 2020 r. współprowadzi seminaria online European VLBI Network „Explore the sharpest view of the universe with the EVN”: <https://www.evlbi.org/evn-seminars>

Kierowała w sumie 3 grantami Opus Narodowego Centrum Nauki na łączną kwotę 1,7 mln zł (Opus 2, Opus 11, Opus 22) realizowanymi w Instytucie Astronomii UMK.

Należy do Międzynarodowej Unii Astronomicznej oraz jest przewodniczącą Komisji J Radioastronomii, Komitetu Narodowego PAN do spraw współpracy z Międzynarodową Unią Nauk Radiowych (URSI).

Członek (recenzent) następujących komitetów oceniających wnioski obserwacyjne na instrumenty: European VLBI Network (2012-2016), Nancay Radio Telescope (od 2015 r.), MERLIN interferometer (od 2018 r.), ESO (2019-2021).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Krzysztof GOŹDZIEWSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>7. Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych, 7.1. Astronomia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Doktor nauk fizycznych (1997, UMK); Dr hab. (2005, UMK),</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Profesor nauk fizycznych (2013, UMK)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Planetary systems (wykład)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><i>Prof. Krzysztof Goździewski jako zawodowy i czynny astronom zajmuje się mechaniką nieba, astrodynamiką, w szczególności układami planetarnymi, modelowaniem obserwacji astrofizycznych (chronometraż, fotometria, astrometria optyczna i radiowa, prędkości radialne) gwiazd z układami planetarnymi oraz analizą ich stabilności i długookresowej ewolucji, teorii układów dynamicznych i chaosu deterministycznego (indykatorami chaosu), metodami numerycznymi i obliczeniami w środowisku wieloprocesorowym i za pomocą technologii GPU, optymalizacją za pomocą algorytmów genetycznych i ewolucyjnych, statystyką Bayesa i MCMC.</i></p> <p><i>Habilitację z wyróżnieniem uzyskał w roku 2005, tytuł naukowy uzyskał w 2013 roku. Dorobek naukowy obejmuje ponad 100 publikacji cytowanych ok. 2600 razy (za Google Scholar), indeks Hirscha 31, w tym ponad 60 publikacji cytowanych ponad 10 razy.</i></p> <p><i>Legitymuje się biegłą znajomością języka angielskiego i rosyjskiego. Posługuje się kilkoma językami programowania (C/C++, Fortran, Python). Posiada ponad 25-letnie doświadczenie w administrowaniu systemami operacyjnymi rodziny Unix (Linux, Open/FreeBSD), serwisów sieciowych TCP/IP i budowę klasterów komputerowych. Umiejętności te ułatwiają przeprowadzanie obliczeń naukowych w ramach systematycznie zdobywanych grantów obliczeniowych w ośrodkach HPC/KDM w Polsce (PCSS w Poznaniu i TASK w Gdańsku).</i></p> <p><i>Wielokrotnie otrzymywał granty naukowe KBN (roczny 1997), NCN (trzyletnie 2006, 2013) i Marie-Curie VI programu ramowego UE (czteroletni 2008), a także był głównym wykonawcą takich grantów, w tym grantu MAESTRO (pięcioletni, kier. prof. Ewa Szuszkiewicz, Uniwersytet Szczeciński). W 1994 roku otrzymał Stypendium Fundacji Nauki Polskiej.</i></p> <p><i>Recenzował granty badawcze NCN oraz dla ministerstw nauki Austrii, Belgii i Węgier, a także ok. 15 doktoratów, habilitacji i wniosków o nadanie tytułu naukowego w kraju.</i></p> <p><i>W latach 2015 i 2022 otrzymał nagrodę indywidualną I stopnia JM Rektora UMK za działalność naukową, a wcześniej około 10-krotnie, regularnie nagrody indywidualne i zespołowe II i III stopnia oraz wyróżnienia za działalność naukową</i></p> <p><i>Lista najważniejszych publikacji od 2018 roku:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Goździewski, K.:</b> <i>The orbital architecture and stability of the <math>\mu</math> Arae planetary system, MNRAS 516, (2022)</i></li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurlo, A., <b>Goździewski, K.</b> i in.: <i>Orbital and dynamical analysis of the system around HR 8799-New astrometric epochs from VLT/SPHERE and LBT/LUCI</i>, <i>Astronomy and Astrophysics</i> 666 (2022)</li> <li>• <b>Goździewski, K.</b> &amp; Migaszewski, C.: <i>An exact Laplace resonance in the HR8799 Planetary System</i>. <i>ApJL</i>, 902, L40, (2020)</li> <li>• Marzari, F., Nagasawa, M. &amp; <b>Goździewski, K.</b>: <i>Planet–planet scattering in presence of a companion star</i>, <i>MNRAS</i> 510 (2022)</li> <li>• Panichi, F., Migaszewski, C., &amp; <b>Goździewski, K.</b>: <i>Two Super-Earths in the 3:2 MMR around KOI-1599</i>. <i>MNRAS</i>, 485, 4601, (2019)</li> <li>• <b>Goździewski, K.</b> &amp; Migaszewski, C.: <i>An exact Laplace resonance in the HR8799 Planetary System</i>. <i>ApJL</i> 902, L40, (2020)</li> <li>• Panichi, F., Migaszewski, C., &amp; <b>Goździewski, K.</b>: <i>Two Super-Earths in the 3:2 MMR around KOI-1599</i>. <i>MNRAS</i> 485, 4601, (2019)</li> <li>• <b>Goździewski, K.</b> &amp; Migaszewski, C.: <i>The Orbital Architecture and Debris Disks of the HR 8799 Planetary System</i>. <i>ApJS</i> 238, 6, (2018)</li> <li>• Panichi, F., <b>Goździewski, K.</b>, Migaszewski, C., &amp; Szuszkiewicz, E.: <i>The architecture and formation of the Kepler-30 planetary system</i>. <i>MNRAS</i> 478, 2480, (2018)</li> <li>• Gawroński, M. P., <b>Goździewski, K.</b>, Katarzyński, K., &amp; Rycyk, G.: <i>Another look at AM Herculis radio-astrometric campaign with the e-EVN at 6 cm</i>. <i>MNRAS</i> 475, 1399, (2018)</li> </ul> | <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                         |
| <p>2010 – Cezary Migaszewski (UMK, uzyskał <b>wyróżnienie</b>)<br/> 2016 – Michał Wereszczagin (Federacja Rosyjska), opieka promotora pomocniczego w ramach <b>4-letniego grantu Marie-Curie</b> Unii Europejskiej, zakończyła się nadaniem stopnia doktora na Uniwersytecie Zielonogórskim.<br/> 2018 - Federico Panichi (Włochy) afiliowany na Uniwersytecie Szczecińskim (uzyskał <b>wyróżnienie</b>).<br/> 2022 – Dawid Jankowski, w ramach Szkoły Doktorskiej, obecnie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p> |
| <p>Profesor Goździewski przeszłości lub obecnie prowadzi następujące zajęcia uniwersyteckie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykłady kursowe z ćwiczeniami do <b>mechaniki nieba z elementami mechaniki klasycznej, astronomii klasycznej i astrometrii</b> dla studentów astronomii,</li> <li>• <b>metody numeryczne i pracownię astrofizyki teoretycznej</b> dla studentów astronomii,</li> <li>• <b>programowania w języku C</b> dla studentów automatyki i robotyki oraz <b>laboratorium sieci komputerowych</b> dla studentów informatyki stosowanej,</li> <li>• <b>pracownię fizyczną</b> dla studentów astronomii, fizyki technicznej i automatyki i robotyki,</li> <li>• część <b>wykładu ogólnouniwersyteckiego nt. Układu Słonecznego i pozasłonecznych układów planetarnych</b></li> <li>• zajęcia ze <b>statystyki i matematyki</b> dla studentów geografii,</li> <li>• wykład monograficzny o <b>współczesnej mechanice nieba</b> dla doktorantów,</li> <li>• <b>seminaria dyplomowe</b> dla studentów I i II stopnia astronomii oraz doktorantów (w tym Seminarium Ogólne IA UMK, a także przez kilka lat z rządu instytutowe <b>Seminarium Planetarne</b>),</li> <li>• 1.5 roczny <b>wykład i ćwiczenia z astronomii fundamentalnej</b> w ramach podyplomowego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

*studium UMK dla nauczycieli fizyki i astronomii,*

- *bierze udział jako wykładowca kursów anglojęzycznych na nowym kierunku WFAiS **Physics and Astronomy**: wykład **Classical and Celestial Mechanics** oraz **Introduction to Astrophysics***

Wypromował ponad **30 magistrantów i licencjuszy** na kierunkach astronomii i astrofizyki, fizyki technicznej i automatyki i robotyki, licencjat Dawida Jankowskiego w 2021 roku uzyskał nagrodę najlepszej pracy dyplomowej na Wydziale WfaiS.

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

*Prof. Goździewski, wykorzystując swoją rozległą wiedzę informatyczną w dziedzinie systemu Linux/Unix W 2020 roku zaproponował i brał udział we wdrożeniu system dydaktyki zdalnej BigBlueButton (BBB), który od tamtego czasu jest używane do prowadzenia zajęć zdalnych i wideokonferencji orraz seminariów hybrydowych w Instytucie IA UMK.*

*W latach 2018-2019 brał udział w kursie języka angielskiego dla zaawansowanych w ramach podnoszenia kwalifikacji do prowadzenia zajęć w języku obcym.*

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

*Prof. Goździewski w 2001 roku odbył długookresowy **staż podoktorski** w Obserwatorium Uniwersytetu Bordeaux I (Francja), wyjeżdżał też kilkakrotnie na krótkoterminowe staże naukowe do Uniwersytetu Egejskiego i do Obserwatorium Paryskiego, brał regularny i czynny udział w ok. 30. konferencjach i wyjazdach szkoleniowych (Francja, Niemcy, Włochy, Grecja, Luksemburg, Czechy).*

*Współpracuje stale lub okazjonalnie z naukowcami z różnych ośrodków zagranicznych (p. Deutsches Geodatisches Forschungsinstitut w Monachium, Uniwersytet Bordeaux I, Obserwatorium Paryskie, Uniwersytet w Padwie, Uniwersytet Atatürk, Instytut Astrofizyczny na Kanarach w ramach projektu KESPRINT, Uniwersytet Surrey, różne uniwersytety amerykańskie). Współpraca ta jest potwierdzona materialnie poprzez publikacje recenzowane.*

*Był koordynatorem w Polsce międzynarodowego projektu sieci współpracy naukowej Marie-Curie VI programu ramowego UE (4 letni 2008-2012) i wykonawcą kolejnej edycji (2012-2016), zrzeszającego 8 instytucji europejskich.*

*Od ponad 10 lat jest czynnym i cenionym redaktorem stowarzyszonym w redakcji **Astrophysics and Space Science** (Springer,. Impact Factor ok. 2), w dziedzinie mechaniki nieba, astrodynamiki i astronomii dynamicznej. Do tej pory przeprowadził ewaluację prawie 500 artykułów.*

*Przygotował kilkadziesiąt recenzji artykułów dla periodyków astronomicznych i fizycznych (Science, MNRAS, A&A, Ap&SS, Physica D, AJ, ApJ, Advances in Space Research, RAA).*

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Michał HANASZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Astronomia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2003 – dr hab. Nauki ścisłe/nauki fizyczne/astronomia/astrofizyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1995 – dr nauk fizycznych/astronomia/astrofizyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2013 – profesor/nauki ścisłe/astronomia/astrofizyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wykład Astrohydrodynamics (30 godzin)<br>Seminarium specjalistyczne,<br>promotor 1 doktoranta – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Prof. Dr hab. Michał Hanasz</b> ukończył studia magisterskie na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Doktorat oraz habilitację w dziedzinie nauk fizycznych (w zakresie astrofizyki) uzyskał na UMK, gdzie jest zatrudniony od 1992 roku. W latach 1997-1998 przebywał na rocznym Stypendium Rządu Francuskiego w Obserwatorium Paryż-Meudon, a w latach 1999-2000 jako stypendysta Fundacji Alexandra von Humboldta na stażu podoktorskim w Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu w Monachium. W latach 2011-2019 był dyrektorem Centrum Astronomii UMK. W latach 2019-2023 był członkiem Zespołu Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Rady Doskonałości Narodowej.</p> <p>Zainteresowania naukowe prof. Hanasza dotyczą dynamiki ośrodka międzygwiazdowego, pola magnetycznego oraz promieniowania kosmicznego w galaktykach, niestabilności hydrodynamicznych relatywistycznych przepływów oraz procesów powstawania planet. Wspólnie z zespołem współpracowników prof. Michał Hanasz realizuje badania teoretyczne z pomocą techniki symulacji komputerowych. Jego głównym osiągnięciem jest opracowanie teoretycznego modelu generacji galaktycznych pól magnetycznych w procesie "dynamo magnetohydrodynamicznego" napędzanego promieniowaniem kosmicznym. Jest autorem lub współautorem ponad 100 publikacji naukowych dotyczących problematyki kosmicznych pól magnetycznych, promieniowania kosmicznego, niestabilności relatywistycznych wpływów z aktywnych jąder galaktyk oraz wczesnych etapów powstawania planet.</p> <p>Wielokrotnie wygłaszał zaproszone referaty na międzynarodowych konferencjach naukowych, szkołach dla doktorantów oraz na seminariach w zagranicznych ośrodkach naukowych. Był kierownikiem wielu grantów naukowych KBN, NCN i MNiSW.</p> <p><b>Publikacje</b></p> <p>[1] Ngân Lê, Le Ngoc Tram, Agata Karska, Thiem Hoang, Pham Ngoc Diep, Michał Hanasz, Nguyen Bich Ngoc, Nguyen Thi Phuong, Karl M. Menten, Friedrich Wyrowski, Dieu D. Nguyen, Thuong Duc Hoang, and Nguyen Minh Khang. Mapping and characterizing magnetic fields in the Rho Ophiuchus-A molecular cloud with SOFIA/HAWC+. <i>A&amp;A</i>, 690:A191, October 2024.</p> <p>[2] N.Peschken, M.Hanasz, T.Naab, D.Wółtański, and</p> |

A.Gawryszczak. The phase structure of cosmic ray driven outflows in stream fed disc galaxies. *MNRAS*, 522(4):5529–5545, July 2023.

[3] M. Weżgowiec, R. Beck, M. Hanasz, M. Soida, M. Ehle, R. J. Dettmar, and M. Urbanik. Hot magnetic halo of NGC 628 (M 74). *A&A*, 665:A64, September 2022.

[4] M. Weżgowiec, R. Beck, M. Hanasz, M. Soida, M. Ehle, R. J. Dettmar, and M. Urbanik. Magnetic fields and hot gas in M 101. *A&A*, 664:A108, August 2022.

[5] N. Peschken, M. Hanasz, T. Naab, D. Wółtański, and A. Gawryszczak. The angular momentum structure of CR-driven galactic outflows triggered by stream accretion. *MNRAS*, 508(3):4269–4281, December 2021.

[6] Michał Hanasz, Andrew W. Strong, and Philipp Girichidis. Simulations of cosmic ray propagation. *Living Reviews in Computational Astrophysics*, 7(1):2, December 2021.

[7] Mateusz A. Ogrodnik, Michał Hanasz, and Dominik Wółtański. Implementation of Cosmic Ray Energy Spectrum (CRESP) Algorithm in PIERNIK MHD Code. I. Spectrally Resolved Propagation of Cosmic Ray Electrons on Eulerian Grids. *ApJS*, 253(1):18, March 2021.

[8] Philipp Girichidis, Christoph Pfrommer, Michał Hanasz, and Thorsten Naab. Spectrally resolved cosmic ray hydrodynamics - I. Spectral scheme. *MNRAS*, 491(1):993–1007, January 2020.

[9] P. Girichidis, T. Naab, M. Hanasz, and S. Walch. Cooler and smoother - the impact of cosmic rays on the phase structure of galactic outflows. *MNRAS*, 479:3042–3067, September 2018.

[10] P. Girichidis, T. Naab, S. Walch, M. Hanasz, M.-M. Mac Low, J. P. Ostriker, A. Gatto, T. Peters, R. Wünsch, S. C. O. Glover, R. S. Klessen, P. C. Clark, and C. Baczynski. Launching Cosmic-Ray-driven Outflows from the Magnetized Interstellar Medium. *ApJ*, 816:L19, January 2016.

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

- Mgr Antoine Baldacchino-Jordan, „Modeling of primary and secondary cosmic rays in the interstellar medium” - opieka nad doktorantem WFAiS UMK w Toruniu, promotorstwo w toku.
- Mgr Mateusz Ogrodnik, „Modelowanie propagacji elektronów promieniowania kosmicznego w galaktykach” - opieka nad doktorantem WFAiS UMK w Toruniu, promotorstwo w toku.
- Dr Ngan Le, Multi-wavelength observations of the outer Galaxy: Identifying the impact of environment on star formation, UMK 2023, promotor.
- Dr Dominik Wółtański, "Dynamo napędzane promieniowaniem kosmicznym w galaktykach spiralnych UMK, 2015, promotor.
- Dr Kacper Kowalik, „Powstawanie planet w wyniku połączonego działania niestabilności płynowych w dyskach protoplanetarnych”, UMK 2014, promotor.
- Dr Rafał Kosiński, „Dynamika ośrodka międzygwiazdowego z udziałem pola magnetycznego i procesów termicznych”, UMK 2010, promotor.
- Dr. Manuel Perucho, „Linear and non-linear Kelvin-Helmholtz instabilities in relativistic

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flows. Application to extragalactic jets.”, promotor pomocniczy w przewodzie doktorskim na Uniwersytecie w Walencji, Hiszpania, 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Prof. Michał Hanasz ma 35 lat doświadczenia dydaktycznego. Prowadził wykłady, ćwiczenia, pracownie i seminaria m.in. z następujących przedmiotów (w nawiasach zaznaczone są anglojęzyczne wersje wykładu przygotowane dla studentów kursów PANDA oraz doktorantów):</p> <p>Astrofizyczna mechanika płynów, (Astrophysical fluid dynamics), Budowa i ewolucja galaktyk, (Galaxy formation and evolution), Astrofizyka współczesna, Metody matematyczne astronomii, Pracownia astrofizyki teoretycznej, Pracownia Fizyczna I, Analiza matematyczna – ćwiczenia, kurs programowania „Fortran”, Seminarium pt. Symulacje numeryczne w astrofizyce, Seminarium Ogólne Centrum Astronomii, Seminarium Planetarne, Proseminarium magisterskie (Diploma proseminar), Praktyki wakacyjne w Obserwatorium Astronomicznym w Piwnicach.</p> <p>Materiały dydaktyczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiały do wykładu monograficznego „Astrophysical fluid dynamics”, format prezentacji multimedialnej (pdf), udostępnione uczestnikom zajęć.</li> <li>2. Materiały do wykładu kursowego „Galaxy formation and evolution”, format prezentacji multimedialnej (pdf), udostępnione uczestnikom zajęć.</li> <li>3. Materiały do wykładu kursowego „Metody matematyczne astronomii”, format prezentacji multimedialnej (pdf) wraz z zestawem programów w wersji źródłowej (Fortran90)</li> <li>4. Materiały do zajęć Pracownia astrofizyki teoretycznej: Kod magnetohydrodynamiczny PIERNIK</li> <li>5. Rozwijany i używany jako narzędzie badawcze oraz pomoc dydaktyczna (strona wiki: <a href="https://piernik.umk.pl">https://piernik.umk.pl</a>, udostępniony uczestnikom zajęć w otwartym repozytorium kodu <a href="https://github.com/piernik-dev/piernik.git">https://github.com/piernik-dev/piernik.git</a>, rozwijany wspólnie ze studentami/doktorantami CA UMK (oraz współpracownikami z innych ośrodków polskich i zagranicznych).</li> </ol> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Udział w kilkudziesięciu konferencjach i warsztatach naukowych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><i>Prof. Michał Hanasz odbył 2 długoterminowe (1-2 lat) staże naukowe w ośrodkach zagranicznych</i></p> <p>1997 – 1998 (11 miesięcy): staż podoktorski - stypendium Rządu Francuskiego - Obserwatorium Paryż-Meudon.</p> <p>1999 – 2000 (20 miesięcy): staż podoktorski - stypendium Fundacji Alexandra von Humboldta Instytut Astronomii i Astrofizyki Uniwersytetu Ludwiga-Maximilliana w Monachium.</p> <p>Oraz krótkoterminowe staże naukowe (od 1 do 3 miesięcy):</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

2003-2004 (3 miesiące): staż naukowy – współpraca naukowa z grupą astrofizyków w Instytucie Astrofizyki Relatywistycznej na Uniwersytecie w Walencji, Hiszpania.  
2011-2018 wielokrotne wizyty naukowe w ramach współpracy naukowej w Instytucie Astronomii i Astrofizyki Uniwersytetu Ludwiga-Maximilliana w Monachium oraz w Instytucie Astrofizyki Maxa Plancka w Garching k. Monachium.  
2024 – Udział w 3-tygodniowym workshopie na temat „Cosmic Ray feedback in galaxy evolution” w Aspen Center for Physics, USA.

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Krzysztof KATARZYŃSKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Astronomia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2017 r. - stanowisko prof. UMK<br>2012 r. - dr hab. nauk fizycznych w zakresie astronomii – Rada WFAiS UMK<br>2003 r. - dr nauk fizycznych w zakresie astronomii – Rada WFAiS UMK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wykład specjalistyczny – „Astrofizyk a Dżetów”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Kariera naukowa dr. hab. Katarzyńskiego rozpoczęła się od obserwacji radioastronomicznych tzw. dżetów w aktywnych jądrach galaktyk, w szczególności od monitorowania ich zmienności. Uzyskane wyniki zostały następnie zinterpretowane przy pomocy stworzonych w tym celu modeli teoretycznych, co stanowiło podstawę do obrony rozprawy doktorskiej. Po doktoracie dr. Katarzyński odbył prawie trzyletni staż naukowy we włoskim Obserwatorium Brera, gdzie prowadził badania dżetów w zakresie wysokich energii. Wyniki tych badań stanowiły podstawę rozprawy habilitacyjnej. Aktualnie dr. Katarzyński uczestniczy projekcie H.E.S.S. - największym na świecie naziemnym obserwatorium promieniowania gamma.</p> <p>Najważniejsze publikacje w ostatnich 8 latach:</p> <p>Aharonian, F., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) Discovery of a radiation component from the Vela pulsar reaching 20 teraelectronvolts 2023 <b>Nature Astro</b>, 7, 1341</p> <p>Abdalla, H., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) Time-resolved hadronic particle acceleration in the recurrent nova RS Ophiuchi 2022 <b>Science</b>, 376, 77</p> <p>Abdalla, H., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) Revealing x-ray and gamma ray temporal and spectral similarities in the GRB 190829A afterglow 2021 <b>Science</b>, 372, 1081</p> <p>Abdalla, H., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) Resolving acceleration to very high energies along the jet of Centaurus A 2020 <b>Nature</b>, 582, 356</p> <p>Abdalla, H., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) Resolving the Crab pulsar wind nebula at teraelectronvolt energies 2020 <b>Nature Astro</b>, 4, 167</p> <p>Abdalla, H., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) A very-high-energy component deep in the <math>\gamma</math>-ray burst afterglow 2019 <b>Nature</b>, 575, 464</p> <p>Goździewski, K., Gawroński, M., Katarzyński, K. &amp; Rycyk, G., Another look at AM Herculis - radio-astrometric campaign with the e-EVN at 6 cm 2018 <b>MNRAS</b>, 475, 1399</p> <p>Abbott, B. P., ... Katarzyński, K., et al. Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger 2017 <b>ApJL</b>, 848, 59</p> <p>Gawroński, M., Goździewski, K., &amp; Katarzyński, K., Physical properties and astrometry of radio-emitting brown dwarf TVLM 513-46546 revisited 2017 <b>MNRAS</b>, 466, 4211</p> <p>Katarzyński, K., Gawroński, M., &amp; Goździewski, K. Search for exoplanets and brown dwarfs with VLBI 2016 <b>MNRAS</b>, 461A, 929</p> <p>Abramowski, A., ... Katarzyński, K., et al. (H.E.S.S. Collaboration) Acceleration of petaelectronvolt protons in the Galactic Centre 2016 <b>Nature</b> 531, 476</p> |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dr. hab. Katarzyński wypromował łącznie 9 magistrów, licencjatów lub inżynierów. Był również                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>promotorem w przewodzie doktorskim i opiekunem trojga doktorantów. Wyniki pracy magisterskiej Katarzyny Walczewskiej pt. „Badanie korelacji pomiędzy promieniowaniem rentgenowskim a wysokoenergetyczną emisją gamma w blazarach typu HBL” zostały opublikowane w prestiżowym, międzynarodowym czasopiśmie Astronomy &amp; Astrophysic w 2010 r. Praca magisterska Krzysztofa Domogały pt. „Analiza mało masywnych gwiazd pod kątem obecności dysków szczątkowych” została uznana w 2016 r. najlepszą pracą na kierunku astronomia WFAiS UMK.</p> |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Do dorobku dydaktycznego dr. hab. Katarzyńskiego można zaliczyć przygotowanie i przeprowadzenie 18 różnego typu zajęć dydaktycznych, w tym trzech wykładów kursowych (jeden z nich w j. Angielskim) jednego wykładu monograficznego oraz całego szeregu zajęć typu ćwiczenia rachunkowe oraz kursy komputerowe. Wszystkie te zajęcia zostały przygotowane i przeprowadzone w ciągu ostatnich 19 lat.</p>                                                                                                                                          |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>40-godzinny kurs z zakresu tzw. kompetencji miękkich</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                              |
| <p>Udział w projekcie High Energy Stereoscopic System - największym na świecie naziemnym obserwatorium promieniowania gamma.</p> <p>Udział w projekcie Cherenkov Telescope Array – inicjatywie budowy naziemnych obserwatoriów promieniowania gamma nowej generacji.</p> <p>Przewodniczący Rady Dyrektorów Europejskiej Sieci VLBI.</p> <p>Na UMK kierownik grantu Astrophysics Center for Multimessenger studies in Europe (ACME)<br/><a href="#">HORIZON-INFRA-2023-SERV-01</a></p>                                                                |

Sylwetki prowadzących kształcenie w SD AST nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych  
w dyscyplinie astronomia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Magdalena KUNERT-BAJRASZEWSKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Astronomia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)<br>dr, 01.2007, astronomia<br>dr hab. , 09.2016, astronomia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Dorobek naukowy dr hab. M. Kunert-Bajraszewskej stanowi 49 prac recenzowanych opublikowanych w międzynarodowych czasopismach oraz 44 prace w materiałach konferencyjnych. Aktualne parametry bibliograficzne według bazy Scopus są następujące: cytacje – 2037, h-index – 23. Tematyka tych prac dotyczy tzw. galaktyk aktywnych ze szczególnym uwzględnieniem wczesnych etapów ich rozwoju. Początkowe prace przedstawiają głównie obserwacje radiowe tych obiektów wykonane metodami interferometrii wielkobazowej VLBI. W późniejszych pracach zakres obserwacji rozszerza się również na inne zakresy widma i instrumenty takie jak satelita rentgenowski Chandra oraz zakres optyczny (np. teleskop SALT). Nowym obiektem zainteresowań M. Kunert-Bajraszewskej są tzw. przejściowe zjawiska radiowe (ang. radio transients), których odkrycie na bardziej masową skalę zostało niedawno zapoczątkowane przez nowe przeglądy radiowe (CNSS i VLASS) wykonywane przez interferometr VLA. Pierwsze publikacje tych odkryć ukazały się w międzynarodowym czasopiśmie Astrophysical Journal. Uważa się, że nagłe radiowe pojaśnienie obserwowanych obiektów (czyli radio transients) związane jest prawdopodobnie z nowym wyrzutem relatywistycznej plazmy, czyli powstaniem młodego dżetu. Dodatkowo obserwujemy tutaj bardzo ciekawe zjawisko przejścia obiektu ze stanu radiowo-cichego do stanu radiowo-głośnego.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Caltech-NRAO Stripe 82 Survey (CNSS). IV. The Birth of Radio-loud Quasar 013815+00", Kunert-Bajraszewska et al., 2020, ApJ, 897, 128</li> <li>2. "Quasars That Have Transitioned from Radio-quiet to Radio-loud on Decadal Timescales Revealed by VLASS and FIRST", Nyland, K. et al., 2020, ApJ, 905, 74</li> <li>3. "Caltech-NRAO Stripe 82 Survey (CNSS). V. AGNs That Transitioned to Radio-loud State", Wołowska et al. 2021, ApJ, 914, 22</li> <li>4. Aktywność w panelach recenzentów NCN w konkursach Preludium, Sonata, Opus i Miniatura.</li> <li>5. Udział w konsorcjach POLFAR oraz ATHENA-PL.</li> <li>6. Członkostwo w Radzie Naukowej Uniwersyteckiego Centrum Doskonałości „Astrofizyka i Astrochemia” w ramach Uczelni badawczej UMK.</li> <li>7. Nagrody JM Rektora UMK za publikacje w latach 2019, 2020, 2021.</li> <li>8. Nagroda Prezydenta Miasta Torunia za działalność naukową za rok 2019.</li> <li>9. Press release 2019: "Astronomowie publikują nową mapę nieba, ukazującą setki tysięcy dotychczas nieznanych galaktyk", 19.02.2019.</li> <li>10. Organizacja konferencji '6th workshop on CSS and GPS radio sources', 10-14.05.2021, on-line, Toruń, Polska oraz Guest Editor of the Proceedings of the 6th workshop on CSS and GPS radio sources, Astronomical Notes 2021.</li> </ol> |

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

1. Macieja Cegłowski, data obrony: 27.11.2019 – promotor pomocniczy.
2. Aleksandra Wołowska, data obrony: 12.01.2022 – promotor główny.
3. Naqsh E. Zafar, doktorantka od 10/2024, szkoła AC – promotor główny.
4. Klaudia Kowalczyk, doktorantka od 10/2023, szkoła AST – promotor główny ( + promotor pomocniczy: Dr. M. Tarnopolski).
5. Aleksandra Krauze, doktorantka od 06/2023, szkoła AC – promotor główny.
6. Jude Wijesekera, doktorant od 10/2022, szkoła AST – promotor główny ( + promotor pomocniczy: Dr. M. Koprowski)

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

Dr hab. M. Kunert-Bajraszewska prowadziła lub prowadzi zajęcia na kierunkach Fizyka, Automatyka i Robotyka oraz Astronomia. Są to wykłady: *Fizyka cząstek elementarnych* (kierunek Fizyka), *Współczesne instrumenty i techniki obserwacyjne* oraz *Astronomia Obserwacyjna* (Astronomia), laboratoria: *Podstawy teorii sygnałów* oraz *Podstawy i algorytmy przetwarzania sygnałów* (Fizyka techniczna oraz Automatyka i Robotyka), Pracownia astrofizyczna oraz Pracownia astrofizyki radiowej (Astronomia). Średnia ważona ocena zajęć dydaktycznych dokonana przez studentów i doktorantów w roku akademickim 2023/2024 wynosi 5.00.

Ponadto w ciągu ostatnich sześciu lat, dr hab. M. Kunert-Bajraszewska prowadziła następującą działalność popularyzatorską: wykłady dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku (2019), Finalistów Olimpiady Astronomicznej (2023, 2024), Obozu astronomicznego Almukantarāt (2020), Koła Naukowego Studentów Astronomii (2022, 2023, 2024) i Astronarium (2019, 2024).

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

n.d.

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Dr hab. M. Kunert-Bajraszewska odbyła następujące staże i dłuższe wizyty naukowe:

10/2001 – 03/2002: Marie Curie scholarship, Jodrell Bank Observatory (England);

01/2003 – 12/2006: Kilka krótszych wizyt naukowych: Wlk. Brytania (MERLIN data reduction training), USA (Chandra X-ray data analysis and VLBA/VLA data reduction school), Holandia (EVN and Westerbork data reduction training in JIVE/ASTRON).

Ponadto dr hab. M. Kunert-Bajraszewska uczestniczyła aktywnie w kilkudziesięciu konferencjach naukowych i prowadziła współpracę naukową z wieloma ośrodkami naukowymi, w tym: National Centre for Radio Astrophysics (NCRA) - Tata Institute of Fundamental Research (Indie); California Institute of Technology (USA), National Radio Astronomy Observatory (USA), Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics (USA).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Imię i nazwisko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Piotr HULISZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Oświadczone dyscypliny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nauki o Ziemi i Środowisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stopnie naukowe (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2014 r. - doktor habilitowany – nauki o Ziemi/ geografia/ gleboznawstwo, Wydział Nauk o Ziemi UMK w Toruniu,<br>2005 r. - doktor - nauki o Ziemi, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tytuły naukowe (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2023 r. - profesor - nauki ścisłe i przyrodnicze / nauki o Ziemi i środowisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Mentoring promotorski (promotor doktorantki Kingi Kujawiak)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dorobek naukowy lub artystyczny (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>H (GS) = 22, H (WoS) = 15, H (Scopus) =15</p> <p>Prof. dr hab. Piotr Hulisz ukończył studia geograficzne o specjalności gleboznawstwo ekologiczne na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (1997). Jest zatrudniony na UMK od 1998 roku, obecnie w Katedrze Nauk o Glebie i Ekologii Krajobrazu Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej.</p> <p>Dorobek naukowy prof. dr hab. P. Hulisza obejmuje ponad 90 pełnotekstowych, recenzowanych publikacji naukowych oraz monografie. Wiele prac zostało opublikowanych w prestiżowych czasopismach naukowych, takich jak np.: „Geoderma”, „Land Degradation and Development” i „Catena”. Prof. P. Hulisz jest ekspertem w zakresie gleb zasolonych i zasiarczonych, a także gleb miejskich. Jako przewodniczący zespołu ds. gleb zasolonych i kwaśnych siarczanowych Komisji Genezy, Klasyfikacji i Kartografii Gleb Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego był odpowiedzialny za opracowanie i wdrożenie do Systematyki gleb Polski wyd. 6 (2019) koncepcji klasyfikacji w/w gleb.</p> <p>Prof. P. Hulisz jest aktywnym członkiem EF “Microbiology, Soil Science, Food Quality and Agricultural Genetics (OBSIDIAN) oraz był liderem PZB “Urban Soil Environment” (USE), zespołów badawczych działających w ramach ID-UB. Efektem badań w tych interdyscyplinarnych zespołach są liczne prace dotyczące analizy zależności roślinno-glebowych oraz mikrobiologiczno-glebowych. Realizował cztery granty badawcze finansowane ze środków krajowych (KBN, MNiSW, NCN) i dwukrotnie brał udział w projektach międzynarodowych (COST). Był członkiem interdyscyplinarnego zespołu badawczego funkcjonującego w ramach projektu UE Interreg Central Europe – Historical Castle Parks (HICAPS), koordynowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego (2018).</p> <p>Lista najważniejszych publikacji z ostatnich 5-ciu lat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Greinert, A., Piernik, A., Grande, U., &amp; <b>Hulisz, P.</b> (2024). Construction and demolition waste (CDW) in urban soils as a factor controlling their diversity. <i>Geoderma</i>, 449, 1–9. <a href="https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.117019">https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.117019</a></li> <li>• <b>Hulisz, P.</b>, Loba, A., Chabowski, M., Kujawiak, K., Koźniewski, B., Charzyński, P., &amp; Kim, K.-H. J. (2024). Microplastic contamination in soils of urban allotment gardens (Toruń, Poland). <i>Journal of Soils and Sediments</i>, 1–12. <a href="https://doi.org/10.1007/s11368-024-03797-8">https://doi.org/10.1007/s11368-024-03797-8</a></li> <li>• Pindral, S., Kot, R., Malinowska, A., &amp; <b>Hulisz, P.</b> (2023). The effect of technogenic materials on fine-scale soil heterogeneity in a human-transformed landscape. <i>Catena</i>, 221, 1–13. <a href="https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106772">https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106772</a></li> </ul> |

- Kalwasińska, A., **Hulisz, P.**, Szabó, A., Binod Kumar, S., Michalski, A., Solarczyk, A., Wojciechowska, A., & Piernik, A. (2023). Technogenic soil salinisation, vegetation, and management shape microbial abundance, diversity, and activity. *Science of the Total Environment*, 905, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167380>
- Koczorski, P., Furtado, B., Baum, C., Weih, M., Ingvarsson, P., **Hulisz, P.**, & Hryniewicz, K. (2023). Large effect of phosphate-solubilizing bacteria on the growth and gene expression of *Salix* spp. at low phosphorus levels. *Frontiers in Plant Science*, 14, 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1218617>
- Kusza, G., Kubowicz-Grajewska, A., Kłostowska, Ż., Kabacińska-Łuczak, K., Łęczyński, L., & **Hulisz, P.** (2023). Environmental effects of potentially toxic elements and the magnetic susceptibility distribution in the surface bottom sediments in the Vistula estuary (Gulf of Gdańsk, Poland). *Journal of Soils and Sediments*, 23, Article 9. <https://doi.org/10.1007/s11368-023-03595-8>
- Pirasteh-Anosheh, H., Piernik, A., Łuczak, K., Mendyk, Ł., & **Hulisz, P.** (2023). The behavior of potentially toxic elements in the technogenic soil-plant system: a study of *Salicornia europaea* L. from sites affected by the soda industry. *Ecological Modelling*, 486, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2023.110517>
- **Hulisz, P.**, Różański, S., Boman, A., & Rauchfleisch, M. (2022). Can acid sulfate soils from the southern Baltic zone be a source of potentially toxic elements (PTEs)? *Science of the Total Environment*, 825, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154003>
- Parnian, A., Parnian, A., Pirasteh-Anosheh, H., Furze, J. N., Prasad, M. N. V., Race, M., **Hulisz, P.**, & Ferraro, A. (2022). Full-scale bioremediation of petroleum-contaminated soils via integration of co-composting. *Journal of Soils and Sediments*, 22, 2209–2218. <https://doi.org/10.1007/s11368-022-03229-5>
- Koczorski, P., Furtado, B. U., Gołębiowski, M., **Hulisz, P.**, Thiem, D., Baum, C., Weih, M., & Hryniewicz, K. (2022). Mixed growth of *Salix* species can promote phosphate-solubilizing bacteria in the roots and rhizosphere. *Frontiers in Microbiology*, 13, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1006722>
- Lubińska-Mielińska, S., Kamiński, D., **Hulisz, P.**, Krawiec, A., Walczak, M., Lis, M., & Piernik, A. (2022). Inland salt marsh habitat restoration can be based on artificial flooding. *Global Ecology and Conservation*, 34, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2022.e02028>
- Pindral, S., Kot, R., & **Hulisz, P.** (2022). The influence of city development on urban pedodiversity. *Scientific Reports*, 12, Article 1. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09903-5>
- Deptuła, M., Piernik, A., Nienartowicz, A., **Hulisz, P.**, & Kamiński, D. (2020). *Alnus glutinosa* L. Gaertn. as potential tree for brackish and saline habitats. *Global Ecology and Conservation*, 22, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e00977>
- Pindral, S., Kot, R., **Hulisz, P.**, & Charzyński, P. (2020). Landscape metrics as a tool for analysis of urban pedodiversity. *Land Degradation & Development*, 31, Article 16. <https://doi.org/10.1002/ldr.3601>

Prof. P. Hulisz swoje doświadczenia badawcze wykorzystuje we współpracy z otoczeniem gospodarczym oraz instytucjami zajmującymi się ochroną środowiska. Był współwykonawcą sześciu i kierownikiem dwóch projektów, których efektem są ekspertyzy wykonane w zespołach interdyscyplinarnych. W latach 2021 i 2024 został powołany na eksperta przez Instytut Ochrony Przyrody PAN na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w projekcie "Monitoring siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000". Prof. dr hab. Piotr Hulisz jest pomysłodawcą i głównym realizatorem projektu utworzenia na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej Laboratorium Analiz Środowiskowych, nad którym sprawuje opiekę od 2019 roku. Kieruje także Instytutem Nauk o Ziemi i Środowisku /Radą Dyscypliny Nauki o Ziemi i Środowisku (kadencje 2019-2024 i 2024-2028). Pełni funkcje przewodniczącego Bydgosko-Toruńskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (od 2015) oraz redaktora tematycznego w dwóch krajowych czasopismach naukowych z IF: Bulletin of Geography. Physical

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Geography Series i Soil Science Annual. Jest także członkiem Rady Naukowej Wolińskiego Parku Narodowego (od 2024 r.).</p> <p>Działalność naukowo-badawcza i organizacyjna Prof. P. Hulisza była wielokrotnie nagradzana przez Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Za długoletnią działalność organizacyjną w Polskim Towarzystwie Gleboznawczym otrzymał w bieżącym roku złotą odznakę PTG.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Kompetencje w zakresie opieki naukowej (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Prof. P. Hulisz był promotorem dwóch prac doktorskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dr Łukasza Mendyka pt. „Wpływ antropopresji na ewolucję pokrywy glebowej w obrębie niecek dawnych stawów młyńskich i ich otoczenia na obszarze Ziemi Chełmińskiej” (2017), wyróżnienie przez Radę Wydziału Nauk o Ziemi UMK w Toruniu.</li> <li>- dr Sylwii Pindral pt. „Wpływ materiałów technogenicznych na strukturę przestrzenną i właściwości gleb Inowrocławia” (2023), wyróżnienie przez Radę Dyscypliny Nauki o Ziemi i Środowisku UMK w Toruniu.</li> </ul> <p>Jedno promotorstwo jest w toku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mgr Kinga Kujawiak pt. „Mikroplastiki w glebach miasta Torunia: rozmieszczenie przestrzenne, charakterystyka i zagrożenia środowiskowe.” (Szkoła Doktorska AST UMK w Toruniu, I rok).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Prof. P. Hulisz ma ponad 25-letnie doświadczenie zawodowe jako nauczyciel akademicki. Prowadził/prowadzi wykłady i ćwiczenia (laboratoryjne i terenowe) na studiach dziennych i zaocznych na UMK w Toruniu, na kierunkach geografia, geoinformacja środowiskowa i gospodarka przestrzenna, z zakresu gleboznawstwa i geografii gleb, chemii Ziemi, geochemii krajobrazu, hydrochemii, podstaw i metodologii geografii, analiz jakości środowiska, rewitalizacji ekosystemów, technik laboratoryjnych, a dla kierunku turystyka i rekreacja także wykłady i ćwiczenia terenowe autokarowe z przedmiotu „Regiony turystyczne Polski Północnej”. Ponadto prowadził także seminaria inżynierskie na kierunku gospodarka przestrzenna, seminaria magisterskie na kierunkach geografia, geoinformacja środowiskowa, turystyka i rekreacja oraz seminaria na studiach doktoranckich w zakresie geografii. Wypromował dotychczas ponad 25 prac magisterskich, licencjackich i inżynierskich. Był recenzentem pięciu rozpraw doktorskich.</p> <p>W latach 2017-2022 prowadził ogólnouniwersyteckie zajęcia dydaktyczne (wykłady i ćwiczenia) w j. angielskim dla studentów programu Erasmus na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika, tj: "Sacrum and Profanum - Religious and Pilgrimage Tourism" i "International classification of European soils", a dla studentów Szkoły Doktorskiej Academia Copernicana przedmiot „Scientific data presentation and copyright I”. Ponadto pełnił on funkcję instruktora (wykładowcy) oraz brał udział w przygotowaniu materiałów dydaktycznych w trzech międzynarodowych projektach, finansowanych ze środków programu Erasmus i realizowanych na UMK w Toruniu: ERA/2012/IP/W/0013 “Lingua Franca for European Soils”(LiFeS) (2012-2014), 2015-1-PL01-KA203-016480 “Freely Accessible Central European Soils” (FACES) (2016-2018) i 2019-1-PL01-KA203-065101 “Share your soil” (SYStem) (2019-2022). Jest współautorem programu kursu poświęconego nauczaniu międzynarodowej klasyfikacji gleb WRB (<a href="https://www.researchgate.net/publication/328319469_International_Classification_of_European_Soils_syllabuscurriculum">https://www.researchgate.net/publication/328319469_International_Classification_of_European_Soils_syllabuscurriculum</a>) oraz dedykowanego podręcznika (projekt FACES):</p> <p>Świtoniak M., Kabata C., Karklins A., Charzyński P., Hulisz P., Mendyk Ł., Michalski A., Novák T. J., Penížek V., Reintam E., Repe B., Saksa M., Vaisvalavičius R., Waroszewski J.: Guidelines for soil</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

*description and classification Central and Eastern European students' version, 2018, Polish Society of Soil Science, ISBN 978-83-934096-6-2, 286 s.*

Materiały te są praktycznie wykorzystywane w realizacji współprowadzonego przedmiotu "International classification of European soils" dla studentów zagranicznych na UMK w Toruniu. W latach 2015-2022 w ramach mobilności finansowanych z programu Erasmus+ odbył staże dydaktyczne na Węgrzech (Uniwersytet w Debreczynie), Maroku (Cadi Ayyad University, Marrakesz), Tunezji (University of Sfax, Tunisia), Rosji (Lomonosov Moscow State University).

Działania na rzecz rozwoju zawodowego podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

- 1997-1998: Podyplomowe Studium Programowania i Obsługi Mikrokomputerów przy Wydziale Fizyki i Astronomii UMK w Toruniu, praca dyplomowa „Właściwości fizyczne gleby” – aplikacja napisana w języku VBA.
- 1999: staż szkoleniowy „Creation a laboratory for soil survey”, University of Ulster, Coleraine, Irlandia Pn., Tempus Mobility Grant.
- 1999: staż szkoleniowy „Creation of curriculum relevant to the new study course: Ecology and Environmental Sciences”, University of Geneve, Szwajcaria, Tempus Mobility Grant.
- 2007: staż naukowy z zakresu analityki chemicznej „Practise on sulfur analytics of soils”, Carl von Ossietzky University of Oldenburg, Niemcy, grant Rektora UMK.
- 2011-12 i 2016-17: kursy języka angielskiego dla celów akademickich organizowane przez Studium Nauki Języków Obcych UMK w Toruniu, finansowane ze środków UE.
- 2016: staż szkoleniowy „DUALEM measurements in the acid sulfate soils”. Geological Survey of Finland, Vaasa, Finlandia, Erasmus+ Staff Mobility for Training.
- 2022: staż szkoleniowy „Analysis of microplastics in the soil environment.” University of Seoul, Korea Pł., Erasmus+ Staff Mobility for Training.

Międzynarodowa aktywność naukowa (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Wyniki badań prof. P. Hulisza były prezentowane na blisko trzydziestu konferencjach zagranicznych (m.in. we Francji, Holandii, Korei Pł., Niemczech, Rosji, Szkocji, Czechach, Hiszpanii, Włoszech i na Węgrzech), zarówno w formie referatów, jak i posterów. Efektem współpracy z naukowcami z ośrodków zagranicznych są liczne publikacje naukowe (najnowsze z nich wymieniono powyżej). Część z nich powstała w ramach wspólnych badań prowadzonych w dwóch grupach roboczych Międzynarodowej Unii Towarzystw Gleboznawczych (IUSS): „SUITMA: Soils of Urban, Industrial, Traffic, Mining and Military Areas Working Group” i „Acid Sulfate Soils Working Group”, a także COST Action FA0901 "Halophytes - from genes to ecosystems" (2009-2012). Od roku 2024 jest członkiem COST ACTION CA22144 - Sustainable use of salt-affected lands (SUSTAIN). Prof. P. Hulisz jest jednym z pomysłodawców, przewodniczącym komitetu naukowego i organizacyjnego cyklicznego międzynarodowego seminarium naukowego pt. SUITMA International Seminar, którego celem jest prezentacja najnowszych trendów oraz wymiana doświadczeń związanych z badaniem gleb terenów miejskich, przemysłowych, komunikacyjnych, górniczych oraz wojskowych. Wydarzenie to odbyło się dotychczas pięciokrotnie (2019, 2020, 2022, 2023, 2024), skupiając przede wszystkim naukowców z Polski i zagranicy z grupy roboczej IUSS SUITMA (Soils of Urban, Industrial, Traffic, Mining and Military Areas). Jest również członkiem komitetu naukowego i organizacyjnego cyklicznej International Conference „Plant productivity and food safety: Microbiology, Soil Science, Food Quality and Agricultural Genetics” organizowanej przez zespół badawczy ID-UB EF “Microbiology, Soil Science, Food Quality and Agricultural Genetics (OBSIDIAN) UMK w Toruniu (dotychczas 4 edycje).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Michał JANKOWSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Nauki o Ziemi i środowisku</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2014 r. - dr hab. - Nauki o Ziemi/geografia - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (UMK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2004 r. - dr - Nauki o Ziemi/geografia - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (UMK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Paleogeographical reconstruction of past landscapes - 30 godzin</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><i>Wybrane publikacje, dotyczące tematyki prowadzonych zajęć:</i></p> <p>Jankowski M., Rutkowska P.A., 2024. Podzolization in a 150-year chronosequence of soils under pine timber forest on inland dunes in the Toruń Basin (Northern Poland). <i>Catena</i> 247: 108551. DOI: 10.1016/j.catena.2024.108551.</p> <p>Osipowicz G., Badura M., Brown T., Hudson S., Jankowski M., Makowiecki D., Noryśkiewicz A.M., Orłowska J., Sykuła M., Weckwerth P., 2023. Human-environment interactions in the Mesolithic : the case of site Paliwodzizna 29, a lakeside site in central Poland. <i>Quaternary Science Reviews</i> 322: 1-22. DOI:10.1016/j.quascirev.2023.108388.</p> <p>Czerniec J., Koziół K., Jankowski M., Lewińska P., Santos C.A.G., Maciuk K., 2023. How to find the undiscovered? Anthropogenic objects in forest areas : a critical assessment of current methods. <i>International Journal of Conservation Science</i> 14, 1: 115-130. DOI:10.36868/IJCS.2023.01.09.</p> <p>Jankowski M., Sykuła M., Łuczkiwicz P., Kuzioła A., Kleemann J., 2023. The landscape position of the Roman period cemetery and pedological meaning of its cultural layer at the Malbork-Wielbark archaeological site (northern Poland). <i>Catena</i> 231: 1-13. DOI:10.1016/j.catena.2023.107275.</p> <p>Zieliński P., Sokołowski R. J., Jankowski M., Standzikowski K., Fedorowicz S., 2019. The climatic control of sedimentary environment changes during the Weichselian: an example from the Middle Vistula Region (eastern Poland). <i>Quaternary International</i> 501: 120-134. DOI:10.1016/j.quaint.2018.04.036.</p> <p>Van Hoesel A., Hoek W.Z., Pennock G.M., Kaiser K., Plümper O., Jankowski M., Hamers M.F., Schlaak N., Küster M., Andronikov A.V., Drury M.R., 2015. A search for shocked quartz grains in</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

*the Allerød-Younger Dryas boundary layer. Meteoritics & Planetary Science 50, 3: 483-498. DOI:10.1111/maps.12435.*

*Jankowski M., 2012. Lateglacial soil paleocatena in inland-dune area of the Toruń Basin (Northern Poland). Quaternary International 265: 116-125. DOI:10.1016/j.quaint.2012.02.006.*

*Kaiser K., Hilgers A., Schlaak N., Jankowski M., Kühn P., Bussemer S., Przeglęta K., 2009. Palaeopedological marker horizons in northern central Europe: characteristics of Lateglacial Usselo and Finow soils. Boreas 38, 3: 591-609. DOI:10.1111/j.1502-3885.2008.00076.x*

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

*Wypromowani doktorzy:*

1. *Rutkowska Paulina, 2020. Przebieg procesu bielcowania w cyklu uprawy monokultur sosnowych w wybranych obszarach piaszczystych Polski Północnej.*
2. *Sykuła Marcin, 2021. Zmiany zasięgu gleb organicznych w krajobrazach młodoglacjalnych w drugiej połowie XX wieku.*
3. *Michalak-Bielska Joanna, 2024. Wpływ procesów glebotwórczych na skład mineralny gleb piaszczystych obszaru młodoglacjalnego.*

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

*Dr hab. M. Jankowski prof. UMK prowadzi zajęcia na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK, na wszystkich kierunkach studiów realizowanych przez tą jednostkę. Specjalizuje się w tematyce nauk o glebie (soil science), a w szczególności w badaniach z zakresu genezy, systematyki, kartografii gleb oraz zależności między glebami a pozostałymi elementami środowiska geograficznego. Specjalnym zainteresowaniem wykładowcy są rekonstrukcje paleośrodowiskowe na podstawie zapisu śladów dawnych krajobrazów i procesów w stratygrafii i właściwościach gleb. Badania te są realizowane w nurcie paleopedologii, paleogeografii i geoarcheologii. Opracował autorskie programy przedmiotów dydaktycznych związanych z tymi zagadnieniami, zarówno w języku polskim, jak i angielskim.*

*Na Wydziale NoZiGP pełni funkcję kierownika Katedry Nauk o Glebie i Ekologii Krajobrazu.*

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

*- Udział w stażach naukowo-dydaktycznych w ramach programów wymiany międzynarodowej – Coleraine, Irlandia Pn., 1998, Genewa i Lozanna, Sawajcaria, 1999.*

*- Udział w warsztatach terenowych oraz laboratoryjnych z zakresu klasyfikacji gleb, mikromorfologii oraz paleopedologii – m. in. Meksyk (2010, 2022), Hiszpania (2012), Rosja (2013), Niemcy (2016).*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

- *Udział w wyprawach badawczych do Mongolii – 1996, 2005.*

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

- *Uczestnictwo w realizacji 3 grantów międzynarodowych finansowanych ze środków Unii Europejskiej oraz funduszy rządowych Brazylii.*

- *Uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych (m.in. w Tajlandii, Chile, Meksyku, Australii, Rosji, Niemczech, Hiszpanii, Danii, Brazylii), w tym 3-krotnie w Światowym Kongresie Gleboznawczym (World Congress of Soil Science).*

- *Stała współpraca z badaczami z Słowackiego Uniwersytetu Rolniczego w Nitrze w Słowacji (od 2007 roku) oraz uniwersytetu Unicamp w Campinas w Brazylii (od 2014 r.).*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Edyta KALIŃSKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nauki o Ziemi i środowisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Doktor habilitowany, 2020, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, nauki o Ziemi i środowisku<br>Doktor, 2009, Uniwersytet Warszawski, nauki o Ziemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Research methods in Earth Sciences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H-indeks: 15, 13, 13 (odpowiednio Google Scholar, Scopus i Web of Science)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>E.Kalińska ukończyła geologię i geografię na Uniwersytecie Warszawskim, gdzie również w roku 2009 obroniła swój doktorat. Następnie przez 8 lat pracowała poza Polską i prowadziła badania na Uniwersytetach w Tartu (Estonia) w latach 2010-2013 jako post-doc i w 2017-2018 jako returning researcher oraz w Lund (Szwecja) w latach 2014-2015 jako post-doc i w 2015 jako techniczny w laboratorium datowań luminescencyjnych. Dodatkowo odbyła kilka kilkutygodniowymi pobytów w laboratoriach w Danii i Rosji, kilkanaście pobytów w Lund (Szwecja) oraz prowadziła wykłady gościnne w Finlandii i Francji. Od 2018 roku jest zatrudniona w Katedrze Geomorfologii i Paleogeografii Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK. Jej główne zainteresowania badawcze skupiały się na zapisie paleogeograficznym i chronologii osadów późnoczwartorzędowych okolic Warszawy (przed doktoratem w 2009), tzw. Europejskiego Eolicznego Pasa Piaszczystego w krajach bałtyckich (w latach 2010-2018), wybrzeżowych ze szczególnym uwzględnieniem zapisu zjawisk ekstremalnych (od 2015 do dziś) oraz megapowodzi glacialnych (od 2020 do dziś). Otrzymała nagrody za osiągnięcia JM Rektora UMK w roku 2022 (indywidualna I stopnia) i w roku 2023 (zespołowa II stopnia).</p> <p>Recenzowała kilkadziesiąt projektów naukowych (głównie z Lithuanian Research Council), jak również kilkadziesiąt artykułów w czasopismach wiodących w dyscyplinie. Od 2020 jest współredaktorem w piśmie Sedimentary Geology (Q1; IF 2.7), a od 2024 również w Journal of Sedimentary Research (Q1; IF 2).</p> <p>Najważniejsze publikacje (10 z ostatnich 5 lat):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Kalińska, E.</b>, Alexanderson, H., Weckwerth, P., Piotrowski, J.P., Wysota, W., 2025. Are quick equivalent doses realistic? Testing range-finder luminescence dating for water-lain and postglacial flooding sediments in NE Poland. Acta Geologica Polonica (Q3; IF 1.1), 75(1), e36.</li> <li>Bērziņš, V., Breijers, E., Kalińska, E., Krievāns, M., Shifting shores and Stone Age settlement: the former Ventspils Lagoon area, Latvia. Environmental archaeology (Q3; IF 1.2), 29(6), 528-542.</li> <li><b>Kalińska, E.</b>, Weckwerth, P., Lamsters, K., Alexanderson, H., Martewicz, J., Rosentau, A., 2024. Paleostrom redeposition and post-glacial coastal chronology in the eastern Baltic Sea, Latvia. Geomorphology (Q2; IF 3.1), 467, 109456.</li> <li><b>Kalińska, E.</b>, Weckwerth, P., Alexanderson, H., 2023. Recent advances in luminescence dating of the Late Quaternary sediments in the Baltic States, Northern Europe: A review. Earth-Science Reviews(Q1; IF 10.8), 234, 104272.</li> <li>Rosentau, A., Grudzinska, I., <b>Kalińska, E.</b>, Alexanderson, H., Bērziņš, V., Ceriņa, A., Kalniņa, Karušs, J., Lamsters, K., Nartišs, M., Paparde, L., Hang, T. 2023. Holocene relative shore-level</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>changes and development of the Ģipka lagoon in the western Gulf of Riga. <i>Boreas</i> (Q2; IF 2.4), 52(4), 517-537.</p> <p>6. Martewicz, J., <b>Kalińska, E.</b>, Weckwerth, P., 2022. What hides in the beach sand? A multiproxy approach and new textural code to recognition of beach evolution on the southern and eastern Baltic Sea coast. <i>Sedimentary Geology</i> (Q1; IF 2.7), 435, 106154.</p> <p>7. <b>Kalińska, E.</b>, Lamsters, K., Karušs, J., Krievāns, M., Rečs, A., Ješkins, J., 2022. Does glacial environment produce glacial mineral grains? Pro-and supra-glacial Icelandic sediments in microtextural study. <i>Quaternary International</i> (Q3; IF 1.9), 617, 101-111.</p> <p>8. Nirgi, T., Grudzinska, I., <b>Kalińska, E.</b>, Konsa, M., Joeleht, A., Alexanderson, H., Hang, T., Rosentau, A., 2022. Late-Holocene relative sea-level changes and palaeoenvironment of the Pre-Viking Age ship burials in Salme, Saaremaa Island, eastern Baltic Sea. <i>The Holocene</i> (Q3; IF 1.6), 32(4), 237-253.</p> <p>9. <b>Kalińska, E.</b>, Alexanderson, H., Krievāns, M., 2020. The Raunis section, central Latvia, revisited: first luminescence results and re-evaluation of a key Baltic States stratigraphic site. <i>Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography</i> (Q3; IF 1.4), 102(4), 376-396.</p> <p>10. <b>Kalińska, E.</b>, Kot., R., Krievāns, M., 2020. Adding another piece to NE European Aeolian Sand Belt puzzles: a sedimentary age case study of Pērtupe site, eastern Latvia. <i>Baltica</i> (Q4, IF 0.5), 33(1), 46-57.</p> |
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Mgr Joanna Martewicz (III rok AST) – promotor</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>E. Kalińska ma 20 lat doświadczenia dydaktycznego. Prowadziła ćwiczenia, ćwiczenia terenowe i wykłady na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego oraz na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK. Na tym ostatnim prowadzi dwa autorskie wykłady w języku angielskim (15 i 30h): <u>Hunting extremes: severe weather and its record in the natural environment</u> oraz <u>Boom the Baltics! Lithuania, Latvia and Estonia from inside</u>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>E. Kalińska pracowała 8 lat za granicą na Uniwersytecie w Tartu (Estonia) i na Uniwersytecie w Lund (Szwecja).</p> <p>Odbyła również kilkanaście pobytów krótkoterminowych, m.in. Nordic Laboratory for Luminescence Dating, Risoe (Dania), Rosyjska Akademia Nauk, Moskwa, Uniwersytet w Lund (Szwecja) oraz Uniwersytet w Tartu (Estonia).</p> <p>Uczestniczyła w kilkunastu konferencjach naukowych w Australii, Rosji, Portugalii, Rumunii, Szwecji, we Włoszech, na Słowacji, Islandii, Łotwie i Litwie.</p> <p>Uczestniczyła 6 projektach zagranicznych, w tym w trzech była kierownikiem (dwa fundowane przez Estonia Research Council i jeden przez Swedish Institute).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Rajmund PRZYBYŁAK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nauki o Ziemi i Środowisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| dr hab., uchwała Rady Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM Poznań, 1997 r., Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM Poznań, nauki o Ziemi w zakresie geografii i klimatologii<br>dr, Uchwała Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK Toruń, 1988, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UMK Toruń, nauki przyrodnicze, specjalność geografia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| profesor, 2006 r., nauki o Ziemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Promotor 2 doktorantów (B. Ghazi, G. Singh) – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prof. dr hab. Rajmund Przybylak jest profesorem zwyczajnym, tytuł nadany przez Prezydenta RP w 2006 roku. W latach 2000–2022 był kierownikiem Katedry Meteorologii i Klimatologii UMK. Od września 2020 r. pełni funkcję Dyrektora Centrum Badań Zmian Klimatu UMK. W latach 2020–22 kierował priorytetowym zespołem badawczym pt. <i>Climate Change Research Unit</i> (CCRU). Od 2023 roku kieruje interdyscyplinarnym Zespołem Naukowym pt. <i>Pogoda i Klimat: Rekonstrukcje i Scenariusze Przyszłości</i> (WERS). Jego dorobek dydaktyczny obejmuje promotorstwo sześciu pomyślnie zakończonych promocji doktorskich, 124 magisterskich i 28 licencjackich. Zakres jego zainteresowań naukowych obejmuje badania klimatu i zmian klimatu Arktyki i Polski, szczególnie w ostatnim tysiącleciu oraz badania dotyczące topoklimatów i klimatu miejskiego. Jest autorem lub współautorem ponad 400 publikacji, w tym 88 znajdujących się w bazie WoS (indeks Hirscha 20). Brał udział w 21 projektach badawczych Komitetu Badań Naukowych, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, NCN itp., w tym w dwunastu jako Kierownik Projektów (obecnie kieruje dwoma projektami badawczymi Narodowego Centrum Nauki o wartości ok. 2,5 mln PLN). Był głównym wykonawcą i jednocześnie kierownikiem zadań badawczych w trzech projektach międzynarodowych. W swojej karierze naukowej brał udział w ośmiu wyprawach naukowych na Spitsbergen, Tanzanię i Nepal. Jest laureatem Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za rok 2003 oraz dwudziestokrotnym laureatem Nagrody Rektora UMK za działalność naukową. W ostatnich latach wygłosił kilka wykładów na zaproszenie na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Odbił 35 wizyt naukowo-badawczych w różnych krajach Europy oraz zasiadał w komitetach naukowych kilkunastu konferencji krajowych i międzynarodowych. Profesor Przybylak aktywnie angażuje się także poza uczelnią. Reprezentuje m.in. Polskę w International Permafrost Association (od 2011 r.), a w latach 2010–18 był członkiem Grupy Roboczej ds. Atmosfery Międzynarodowego Komitetu Nauki o Arktyce (IASC). Od 2018 r. jest prezesem Polskiego Towarzystwa Geofizycznego, od 2007 r. członkiem Komitetu Badań Polarnych PAN, od 2012 r. członkiem Polskiego Konsorcjum Polarne, a od 2018 r. przewodniczącym III Wydziału Towarzystwa Naukowego w Toruniu.<br>Lista 10 najbardziej wpływowych artykułów opublikowanych od 2019 roku (więcej publikacji na stronie:<br><a href="https://scholar.google.pl/citations?hl=pl&amp;user=LdTQHjcAAAAJ&amp;is_public_preview=1&amp;view_op=list_works">https://scholar.google.pl/citations?hl=pl&amp;user=LdTQHjcAAAAJ&amp;is_public_preview=1&amp;view_op=list_works</a> ) |

1. Ghazi B., Przybylak R., Oliński P., Targowski M., Filipiak J., Pospieszńska A., 2024, A comprehensive study of floods in Poland in the 17th–18th centuries, *Journal of Hydrology: Regional Studies* 53, 101796, <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.101796>.
2. Ghazi B., Przybylak R., Oliński P., Bogdańska K., Pospieszńska A., 2023, The frequency, intensity, and origin of floods in Poland in the 11th–15th centuries based on documentary evidence, *Journal of Hydrology*, vol. 623, 129778, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2023.129778>.
3. Ghazi B., Przybylak R., Oliński P., Chorążyczewski W., Pospieszńska A., 2023, An assessment of flood occurrences in Poland in the 16th century, *Journal of Hydrology: Regional Studies* 50, 101597, <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101597>
4. Przybylak R., Oliński P., Koprowski M., Szychowska-Krąpiec E., Krąpiec M., Pospieszńska A., Puchałka R., 2023, The climate in Poland (central Europe) in the first half of the last millennium, revisited, *Climate of the Past*, 19, 2389–2408, <https://doi.org/10.5194/cp-19-2389-2023>.
5. Przybylak R., Wyszynski P., Araźny A., 2022, Comparison of Early Twentieth Century Arctic Warming and Contemporary Arctic Warming in the light of daily and sub-daily data, *Journal of Climate*, 35, 2269–2290, <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-21-0162.1>.
6. Przybylak R., Svyashchennikov P.N., Uscka-Kowalkowska J., Wyszynski P., 2021, Solar radiation in the Arctic during the Early Twentieth Century Warming (1921–1950), presenting a compilation of newly available data, *Journal of Climate*, 33, 21–37, <https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/34/1/jcliD200257.xml>.
7. Slivinski L.C., Compo G.P., Sardeshmukh P.D., Whitaker J.S., McColl Ch., Allan R., Brohan P., Yin X., Smith C.A., Spencer L.J., Vose R.S., Rohrer M., Conroy R.P., Schuster D.C., Kennedy J., Ashcroft L., Brönnimann S., Brunet M., Camuffo D., Cornes R., Cram1 T.A., Domínguez-Castro F., Freeman J.E., Gergis J., Hawkins E., Jones P.D., Kubota H., Lee T. C., Lorrey A.M., Luterbacher J., Mock C.J., Przybylak R., Pudmenzky C., Slonosky V.C., Tinz B., Trewin B., Wang X.L., Wilkinson C, Wood K., Wyszynski P. 2021, An Evaluation of the Performance of the Twentieth Century Reanalysis Version 3, *Journal of Climate*, 34, 1417–1438, <https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/34/4/JCLI-D-20-0505.1.xml>
8. Przybylak R., Oliński P., Koprowski M., Filipiak J., Pospieszńska A., Chorążyczewski W., Puchałka R., Dąbrowski H.P., 2020, Droughts in the area of Poland in recent centuries in the light of multi-proxy data, *Clim. Past*, 16, 627–661, <https://doi.org/10.5194/cp-16-627-2020>.
9. Brönnimann, S., R. Allan, L. Ashcroft, S. Baer, M. Barriendos, R. Brázdil, Y. Brugnara, M. Brunet, M. Brunetti, B. Chimani, R. Cornes, F. Domínguez-Castro, J. Filipiak, D. Founda, R.G. Herrera, J. Gergis, S. Grab, L. Hannak, H. Huhtamaa, K.S. Jacobsen, P. Jones, S. Jourdain, A. Kiss, K.E. Lin, A. Lorrey, E. Lundstad, J. Luterbacher, F. Mauelshagen, M. Maugeri, N. Maughan, A. Moberg, R. Neukom, S. Nicholson, S. Noone, Ø. Nordli, K.B. Ólafsdóttir, P.R. Pearce, L. Pfister, K. Pribyl, R. Przybylak, C. Pudmenzky, D. Rasol, D. Reichenbach, L. Řezníčková, F.S. Rodrigo, C. Rohr, O. Skrynyk, V. Slonosky, P. Thorne, M.A. Valente, J.M. Vaquero, N.E. Westcottt, F. Williamson, P. Wyszynski, 2019, Unlocking pre-1850 instrumental meteorological records: A global inventory, *Bulletin of the American Meteorological Society*, ES389–ES413, <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-19-0040.1>.
10. Slivinski L. C., Compo G.P., Whitaker J.S., Sardeshmukh P.D., Giese B.S., McColl Ch., Allan R., Yin X, Vose R., Titchner H, Kennedy J., Spencer L.J., Ashcroft L., Brönnimann S., Brunet M., Camuffo D., Cornes R., Cram1 T.A., Crouthamel R., Domínguez-Castro F., Freeman J.E., Gergis J., Hawkins E., Jones P.D., Jourdain S., Kaplan A., Kubota H., Le Blancq F., Lee T-Ch., Lorrey A., Luterbacher J., Maugeri M., Mock C.J., Moore G.W.K., Przybylak R., Pudmenzky C., Reason C., Slonosky V.C., Smith C., Tinz B., Trewin B., Valente M.A., Wang X.L., Wilkinson C, Wood K., Wyszynski P., 2019, Towards a more reliable historical reanalysis: Improvements for version 3 of the Twentieth Century Reanalysis system, *Quarterly Journal Royal Met. Soc.*, 145, 2876–2908, <https://doi.org/10.1002/qj.3598>.

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

**Wypromowani doktorzy:**

1. dr Monika Panfil

Tytuł rozprawy: *Zmienność temperatury powietrza w Polsce Północno – Wschodniej w okresie 1951 - 2000*

Obrona: 14.01.2005 r. przed Radą Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK w Toruniu

2. dr Andrzej Arażny, wyróżnienie, obecnie dr hab.

Tytuł rozprawy: *Bioklimat Arktyki Norweskiej i jego zmienność w okresie 1971-2000*

Obrona: 11.03.2005 r. przed Radą Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK w Toruniu

3. dr Zsuzsanna Vizi

Tytuł rozprawy: *Climate variability of the North American Arctic in the 19th century*

Obrona: 18.12. 2008 r. przed Radą Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK w Toruniu

4. dr Przemysław Wyszynski

Tytuł rozprawy: *Warunki meteorologiczne w Arktyce w czasie trwania Pierwszego Międzynarodowego Roku Polarnego 1882/1883 i ich porównanie z warunkami współczesnymi*

Obrona: 11.04.2012 r. przed Radą Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK w Toruniu

5. Dr Aleksandra Pospieszyska, wyróżnienie

Tytuł rozprawy: *Zmiany klimatu w Toruniu w ostatnich czterystu latach na podstawie danych instrumentalnych, historycznych i dendrochronologicznych.*

Obrona: 30.06. 2015 r. przed Radą Wydziału Nauk o Ziemi UMK w Toruniu

6. Dr Babak Ghazi

Tytuł rozprawy: *The occurrence and causes of floods in Polish lands from the 11th to 18th centuries*

Obrona: 18.10.2024 przed Radą Dyscypliny Nauk o Ziemi i Środowisku UMK w Toruniu

**Promotorstwo w toku:**

1. Mgr Garima Singh, od 2022 r.

Tytuł rozprawy: *Climatic conditions in coastal Greenland and Labrador/Nunatsiavut (Canada) from 1771 to 1939 based on meteorological observations by the Moravian Brethren*

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

Prof. R. Przybylak ma 40 lat doświadczenia dydaktycznego. Jego dorobek dydaktyczny obejmuje promotorstwo sześciu pomyślnie zakończonych promocji doktorskich, 124 magisterskich i 28 licencjackich. Za zasługi w kształceniu studentów otrzymał medal KEN. Prowadził seminaria doktoranckie w j. angielskim oraz wielokrotnie wykłady np. Fundamentals of climate and climate change (Szkoła Doktorska), w tym stosując metody kształcenia na odległość w czasie pandemii COVID-19, Dynamic biogeography (kier. Global Change Biology).

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

**Wyprawy naukowe:**

Lato 2010 Spitsbergen - badania meteorologiczne, glaciologiczne i topoklimatologiczne

Lato 2005 Spitsbergen - badania meteorologiczne, glaciologiczne i topoklimatologiczne

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

Lato 1989 Spitsbergen - badania meteorologiczne, glaciologiczne i topoklimatologiczne  
Jesień 1986 Tanzania - badania meteorologiczne  
Jesień 1984 Nepal - badania meteorologiczne  
Lato 1982 Spitsbergen - badania meteorologiczne, glaciologiczne i topoklimatologiczne  
Lato 1980 Spitsbergen - badania meteorologiczne, glaciologiczne i topoklimatologiczne  
Lato 1979 Spitsbergen - badania meteorologiczne, glaciologiczne i topoklimatologiczne

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

**Międzynarodowe projekty badawcze:**

2009-2011 Polsko-norweski projekt pt. Arctic Climate and Environment of the Nordic Seas and the Svalbard – Greenland Area (AWAKE), kierownik zadania badawczego

2011-2015 Polsko-Szwajcarski Program Badawczy (nr PSPB-086/2010), projekt pt. "Climate of northern Poland during the last 1000 years: Constraining the future with the past (CLIMPOL)" kierownik zadania badawczego

2013-2016 Polsko-Norweski projekt pt. *Arctic climate system study of ocean, sea ice and glaciers interactions in Svalbard area (AWAKE-2)*, kierownik zadania badawczego nr 6 pt. *Atmosphere and climate change*

**Staż, wizyty naukowe, kwerendy badawcze**

1. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie i Wrocławiu – IX 1983
2. University of Greifswald and Humboldt University in Berlin (Niemcy) - VI 1989
3. University in Riga (Łotwa) - XII 1990
4. Arctic and Antarctic Research Institute at Sankt Petersburg (Rosja) – X-XI 1992
5. Danish Meteorological Institute at Copenhagen (Dania) - II 1993
6. Scott Polar Research Institute, Cambridge (Wielka Brytania) - VI 1994, I 1995
7. Geophysical Institute of Czech Academy of Sciences w Pradze (Czechy) – III 1995
8. Meteo France in Toulouse (Francja) -VII 1995
9. Norsk Polar Institutt Trömsø (Norwegia) - IX 1997
10. Scott Polar Research Institute at Cambridge (Wielka Brytania) – 4 VIII – 10X 1999
11. Scott Polar Research Institute at Cambridge (Wielka Brytania) – 1 – 28 VIII 2000
12. Scott Polar Research Institute at Cambridge (Wielka Brytania) – 6 VIII – 2IX 2002
13. Hydrographic Office at Taunton, Meteorological Office, Bracknell i Scott Polar Research Institute, Cambridge (Wielka Brytania) - 15 IX - 10 X 2003
14. Norweski Instytut Meteorologiczny w Oslo (Norwegia), 28 I-9 II 2008
15. Uniwersytet Meteorologiczno-Hydrologiczny, St. Petersburg (Rosja), 28 VI-12 VII 2008
16. World Data Center for Paleoclimatology NOAA's National Climatic Data Center, Boulder (USA), 17-28 VIII 2008
17. Instytut Geografii Rosyjskiej Akademii Nauk, Moskwa (Rosja), 27 IX-7 X 2009
18. Norsk Polar Institute, Tromsø (Norwegia), 1-11 IX. 2010
19. Arctic Library, Main Library, Kopenhaga, 11-25 IX 2010
20. Austriackie Archiwum Państwowe i Austriacki Instytut Meteorologiczny, Wiedeń (Austria), 17-24 VII 2011 i 16-23 X 2011
21. Uniwersytet Wileński, Biblioteka Wróblewskich Litewskiej Akademii Nauk, 23-29 IX 2012
22. Biblioteka Uniwersytetu we Lwowie (Ukraina), 22-29 X 2012
23. Biblioteki i archiwa w Berlinie (Humboldt University, State Archive) (Niemcy) – 3-9 II i 11-24 VIII 2013
24. Archiwum wojennej floty i biblioteki Rosyjskiej Akademii Nauk oraz Głównego Obserwatorium Geofizycznego St. Petersburg (Rosja), VIII 2014

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

25. Biblioteki i archiwa w Berlinie (Humboldt University, State Archive) (Niemcy), II 2015
  26. Scott Polar Research Institute – Library, Cambridge (Wielka Brytania), II 2017
  27. Biblioteka Uniwersytetu Petersburskiego, Biblioteka Narodowa, St. Petersburg (Rosja), VI 2017
  28. Kwerenda archiwalna i biblioteczna, Tallinn (Estonia), 27 V-2 VI 2018
  29. Kwerenda archiwalna i biblioteczna, Sztokholm (Szwecja), 14-28 XI 2021
  30. Kwerenda archiwalna i biblioteczna, Londyn (Wielka Brytania), 6-18 VI.2022
  31. Kwerenda archiwalna i biblioteczna Sztokholm (Szwecja), 17-28 VII, 2022
  32. Kwerenda archiwalna i biblioteczna Herrnhut (Niemcy), 4-10 IX 2022
  33. Kwerenda archiwalna i biblioteczna, Kopenhaga (Dania), 2-10 XI
  34. Kwerenda archiwalna i biblioteczna, Hamburg (Niemcy), 15-21IV, 2023
  35. Kwerenda archiwalna i biblioteczna, Monachium i Offenbach (Niemcy), 10-17 V 2023
- Prof. Przybylak brał czynny udział z referatem lub posterem w przeszło 70 międzynarodowych konferencjach m. in. w USA, Kanadzie, Niemczech, Australii, Chinach, Francji, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Rosji, Norwegii, Szwecji, Czechach, Szwajcarii, Hiszpanii, Portugalii, Danii, etc. Prowadził i prowadzi współpracę naukową m. in. z Univ. of Colorado (USA), Norwegian Meteorological Institute (Norwegia), Alfred Wegener Institute, Potsdam (Niemcy), Univ. of Petersburg (Rosja), Univ. of Bern (Szwajcaria), Univ. of Alberta (Kanada), Koninklijk Meteorologisch Instituut (Belgia).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Piotr <b>SEWERNIAK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nauki o Ziemi i środowisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2018 r. – dr hab. – nauki leśne w dyscyplinie leśnictwo (Wydział Leśny SGGW w Warszawie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2009 r. – dr – nauki leśne w zakresie leśnictwa (Wydział Leśny SGGW w Warszawie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Forest Ecology and Management – 30 godzin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Promotor 1 doktoranta (N. Chabowska) – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 106 publikacji naukowych o łącznym IF 70.822 i łącznej liczbie pkt. MNiSW 2187. Kierowanie 2 projektami NCN/MNiSW oraz dodatkowo wykonawca w 1 projekcie.<br>Wybranych 10 publikacji z ostatnich 10 lat: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sewerniak P.</b>, Chabowska N., Kunz M., Mendyk Ł., 2024. Topography affects the natural forest recovery on inland dunes in Central Europe. <i>Annals of Forest Research</i>. 67,1: 3-18. 100 pkt. MNiSW.</li> <li>Jevšenak J., (...) <b>Sewerniak P.</b>, (...) Buras A., 2024. Incorporating high-resolution climate, remote sensing and topographic data to map annual forest growth in central and eastern Europe. <i>Science of the Total Environment</i>, 913:1-44. Numer artykułu:169692. 200 pkt. MNiSW.</li> <li><b>Sewerniak P.</b>, Markiewicz M., Tarnawska P., Wójcik M., 2023. Environmental effects of a management method used after fire on development of temperate Scots pine ecosystem: a 15-year study from Poland. <i>Environmental Management</i>. 100 pkt. MNiSW.</li> <li>Szumińska D., Czapiewski S., <b>Sewerniak P.</b>, 2023. Natural and anthropogenic factors influencing changes in peatland management in Poland. <i>Regional Environmental Change</i> 23,1: 1-20. Vol.:(0123456789)1 3. 100 pkt. MNiSW.</li> <li>Lembrechts J.J., (...) <b>Sewerniak P.</b>, (...) Lenoir J., 2022. Global maps of soil temperature. <i>Global Change Biology</i> 2022;00:1–35. 200 pkt. MNiSW.</li> <li><b>Sewerniak P.</b>, 2020. Plant species richness or soil fertility: which affects more the productivity of Scots pine in Central Europe? <i>Annals of Forest Research</i> 63,2: 57-73. 100 pkt. MNiSW.</li> <li><b>Sewerniak P.</b>, Puchałka R., 2020. Topographically induced variation of microclimatic and soil conditions drives ground vegetation diversity in managed Scots pine stands on inland dunes. <i>Agricultural and Forest Meteorology</i> 291, 108054. 200 pkt. MNiSW.</li> <li>Jasińska J., <b>Sewerniak P.</b>, Markiewicz M., 2019. Links between slope aspect and rate of litter decomposition on inland dunes. <i>Catena</i> 172: 501-508. 140 pkt. MNiSW.</li> <li><b>Sewerniak P.</b>, Jankowski M., 2017. Topographically-controlled site conditions drive vegetation pattern on inland dunes in Poland. <i>Acta Oecologica</i> 82: 52-60. 100 pkt. MNiSW.</li> <li><b>Sewerniak P.</b>, Jankowski M., Dąbrowski M., 2017. Effect of topography and deforestation on regular variation of soils on inland dunes in the Toruń Basin (N Poland). <i>Catena</i> 149: 318-330. 140 pkt. MNiSW.</li> </ol> |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nauki o Ziemi i środowisku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Mgr Natalia Chabowska (II rok AST).<br/>Dr Justyna Jasińska – promotor. Praca doktorska obroniona w 2021 r.<br/>Dr Paulina Rutkowska – promotor pomocniczy. Praca doktorska obroniona w 2020 r.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>20 lat doświadczenia dydaktycznego. Prowadzenie kilkudziesięciu przedmiotów (w większość z autorskim opracowaniem ich programu) w Uniwersytecie M. Kopernika w Toruniu z zakresu głównie gleboznawstwa, leśnictwa, ekologii i ochrony środowiska. Prowadzenie dwóch przedmiotów w języku angielskim, a także dwukrotny wyjazd krótkoterminowy (5 dni) w roli nauczyciela akademickiego do zagranicznych jednostek naukowo-dydaktycznych (Erasmus). Wielokrotne wygłaszanie referatów dot. zagadnień przyrodniczych (głównie z zakresu gleboznawstwa, siedliskoznawstwa leśnego, gospodarki leśnej i ekologia wilka) na konferencjach naukowych oraz spotkaniach popularnonaukowych (wykłady dla uczniów i innych grup). Wielokrotne wypowiedzi (głównie dot. podtoruńskiej populacji wilka) w mediach (TV, prasa). Dwukrotne przeprowadzenie szkolenia z zakresu siedliskoznawstwa leśnego dla pracowników Lasów Państwowych. Wielokrotne (szczególnie w okresie pandemii Covid-19) prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość.</p> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurs statystyczny „Zastosowanie metod numerycznych w ekologii”. UMK, Toruń marzec-maj 2007,</li> <li>• Kurs języka angielskiego „Język angielski dla celów akademickich”. UMK, Toruń, 2012 r. – 2 semestry.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Uczestnictwo w ok. 10 zagranicznych konferencjach naukowych (m.in. Dania, Niemcy, Włochy, Estonia, Szwecja, Anglia, Francja, Słowacja). Współpraca naukowa z ośrodkami zagranicznymi (Belgia, Niemcy, Hiszpania) mająca efekty w postaci publikacji w renomowanych czasopismach naukowych (Global Change Biology, Science of the Total Environment, Annals of Forest Science). 2 wyjazdy (Erasmus Staff Mobility) do Włoch (2017, 2019). Opieka naukowa nad 4 studentami z zagranicy podczas ich kilkumiesięcznych pobytów w Polsce w ramach programu Erasmus (2016, 2018).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Grażyna DĄBROWSKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Nauki biologiczne 75%, nauki rolnicze 25%</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>2014 r. – dr hab. – nauki rolnicze/ agronomia/biologia molekularna</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>2001 r. – dr nauk biologicznych</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>2024 r. profesor – nauki rolnicze / agronomia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Promotor 3 doktorantów (Wiktoria Konieczna, Marcel Antoszewski, Magdalena Michalska)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><i>Prof. Dąbrowska kieruje Katedrą Genetyki Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu od 2019 roku. Jest biologiem molekularnym, zajmuje się genetyką roślin od początku istnienia Katedry Genetyki, gdzie zainicjowała i prowadzi badania ukierunkowane m. in. na poznanie mechanizmów warunkujących tolerancję roślin na stresy biotyczne i abiotyczne, ze szczególnym uwzględnieniem roślinnej odpowiedzi ściślej. W badaniach zajmuje się też zagadnieniami z zakresu biotechnologii środowiskowej, usuwaniem zanieczyszczeń metali ciężkich i tworzyw sztucznych z wody i gleby z użyciem mikroorganizmów i roślin.</i></p> <p><i>Uczestniczyła w pracach badawczych wielu zespołów naukowych prowadząc badania w zakresie badań podstawowych i przedwdrożeniowych. Odbyła długoterminowe staże naukowe w USA (w Horticultural Crops Research Laboratory Corvallis, United States Department of Agriculture w Corvallis, Oregon) i w Chinach (w The National Laboratory of Protein Engineering and Plant Genetic Engineering, Peking University w Pekinie). Jest autorką i współautorką 78 publikacji eksperymentalnych i 22 artykułów przeglądowych i 4 podręczników, zrealizowała 30 projektów, z których sześć dotyczyło badań przedwdrożeniowych. Wiedzę teoretyczną łączy z praktyką, prowadzi też badania, których celem jest opracowanie innowacyjnych, biologicznych rozwiązań do stosowania w rolnictwie, ogrodnictwie i leśnictwie, czego wynikiem są uzyskane trzy patenty i dziewięć zarejestrowanych zgłoszeń patentowych. Osiągnięcia profesor Grażyny Dąbrowskiej były kilkakrotnie docenione przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyznaniem tytułu Lidera Innowacji Pomorza i Kujaw w kategorii zespół naukowy, ponadto dwukrotnie otrzymała Nagrodę Specjalną Prezydenta Miasta Torunia w kategorii Nauka a trzykrotnie Nagrodą Specjalną JM Rektora UMK w Toruniu „Innowator UMK”. Osiągnięcia badawcze prezentowała wielokrotnie na targach innowacyjności, gdzie zostały zauważone i nagrodzone przyznaniem Uniwersytetowi medali i wyróżnień m.in. na Targach Wynalazków Grand Prix Eiffel International w Paryżu, XXII Moskiewskim Międzynarodowym Salonie Wynalazków i Innowacyjnych Technologii Archimedes 2019, targach Euroinvent 2018 w Iasi w Rumunii, XIV Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG w Katowicach, targach Innovation Week in Africa IWA 2021 w Marakeszu w Maroku, Silicon Valley International Invention Festival w Santa Clara, USA, 117, Międzynarodowych Targach Wynalazczości Concours Lépine 2018 w Paryżu, Kaohsiung International Invention and Design EXPO w Tajwanie, Międzynarodowych Targach iENA w Norymberdze w Niemczech, E-NNOVATE International Innovation &amp; Invention Show 2022 w Bydgoszczy. Badania dotyczące biodegradacji plastiku, zwłaszcza tworzywa PET zostały zauważone przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej. Rozwiązanie to zostało wytypowane w 2019 roku jako jedno z 34 ważnych osiągnięć w Polsce i zostało zawarte w publikacji Science in Poland in 34 Snapshots NAWA, która powstała w celu zaprezentowania międzynarodowej społeczności naukowej osiągnięć polskiej nauki</i></p> |

oraz promocji Polski jako kraju atrakcyjnego do prowadzenia badań i rozwijania kariery naukowej. Jest pierwszym autorem i pomysłodawcą 3 patentów i 9 zgłoszeń patentowych.

Publikacje:

(1) Janczak K., Dąbrowska G., Raszkowska-Kaczor A., Hryniewicz K., Richert A.: Biodegradation of the plastics PLA and PET in cultivated soil with the participation of microorganisms and plants, *International Biodeterioration & Biodegradation*, 155, 2020, 1-10 – wykazanie biodegradacji politereftalanu etylenu z wykorzystaniem mikroorganizmów ryzosferowych

(2) Mierek-Adamska A., Dąbrowska G., Blindauer C.: The type 4 metallothionein from *Brassica napus* seeds folds in a metal-dependent fashion and favours zinc over other metals, *Metallomics*, 10, 2018, 1430-1443, identyfikacja i charakterystyka metalotioneiny 4 rzepaku białka niezbędnego do zachowania żywotności nasion i początkowych etapów kiełkowania warunkujących plonowanie

(3) Mierek-Adamska A., Kotowicz K., Goc A., Boniecka J., Berdychowska J., Dąbrowska G., Potential involvement of rapeseed (*Brassica napus* L.) metallothioneins in the hydrogen peroxide-induced regulation of seed vigour, *Journal of Agronomy and Crop Science*, 205, 6, 2019, 598-607- wykazanie nowej roli metalotionein, jako antyoksydanty

(4) Szymańska S., Dąbrowska G., Tyburski J., Niedojadło K., Piernik A., Hryniewicz K., Boosting the *Brassica napus* L. tolerance to salinity by the halotolerant strain *Pseudomonas stutzeri* ISE12, *Environmental and Experimental Botany*, 163, 2019, 55-68 – wykazanie roli bakterii pochodzących ze środowiska zasolonego w ochronie rzepaku przed stresem solnym

(5) Dąbrowska G., Tylman-Mojżesz W., Mierek-Adamska A., Richert A., Hryniewicz K., Potential of *Serratia plymuthica* IV-11-34 strain for biodegradation of polylactide and poly(ethylene terephthalate), *International Journal of Biological Macromolecules*, 193, 2021, 145-153 zsekwencjonowanie genomu bakterii z rodzaju *Serratia* i wykazanie udziału w biodegradacji tworzyw polimerowych

(6) Turkan S., Mierek-Adamska A., Głowacka K., Szydłowska-Czerniak A., Rewers M., Jędrzejczyk I., Dąbrowska G., Localization and expression of CRS1 transcript, level of calcium ions, and cell cycle activity during *Brassica napus* L. seed development, *Industrial Crops and Products*, 195, 2023, 11643 – opisanie biochemicznych i genetycznych elementów zaangażowanych w dojrzewanie nasion rzepaku

(7) Konieczna W., Mierek-Adamska A., Warchoń M., Skrzypek E., Dąbrowska G., The involvement of metallothioneins and stress markers in response to osmotic stress in *Avena sativa* L., *Journal of Agronomy and Crop Science*, 209, 3, 2023, 371-389

(8) Konieczna W., Warchoń M., Mierek-Adamska A., Skrzypek E., Waligórski P., Piernik A., Dąbrowska G.: Changes in physio-biochemical parameters and expression of metallothioneins in *Avena sativa* L. in response to drought, *Scientific Reports*, 13, 2023, 2486 – poznanie reakcji owsa zwyczajnego i wykazanie ochronnej roli metalotionein w reakcji na obecność stresu osmotycznego i suszy

(9) Turkan S., Kulasek M., Zienkiewicz A., Mierek-Adamska A., Skrzypek E., Warchoń M., Szydłowska-Czerniak A., Bartoli J., Field B., Dąbrowska G.B., Guanosine tetraphosphate (ppGpp) is a new player in *Brassica napus* L. seed development, *Food Chemistry*, 436, 2024, 137648 – wyjaśnienie molekularnego mechanizmu warunkującego spoczynek nasion

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

(10) Konieczna W., Turkan S., Warchoń M., Skrzypek E., Dąbrowska G.B., Mierek-Adamska A., *The Contribution of Trichoderma viride and Metallothioneins in Enhancing the Seed Quality of Avena sativa L. in Cd-Contaminated Soil. Foods* 13, 2024, 2469 – wykazanie udziału *Trichoderma* w ograniczaniu kumulacji jonów kadmu w części nadziemnej owsa zwyczajnego

Patenty:

Dąbrowska G., Boniecka J. 2018. Sposób przygotowania materiału siewnego z użyciem biologicznego stymulatora, *Biuletyn Urzędu Patentowego. Wynalazki i Wzory Użytkowe* nr 20/2019 s. 2, nr zgłoszenia patentowego P.424925; WUP PATENT PL nr 239279.

Dąbrowska G.B., Znajewska Z., Olewnik-Kruszkowska E., Szczepańska G. 2018. Sposób otrzymywania preparatu biologicznego pochodzenia grzybowego przyspieszający degradację tworzyw polimerowych oraz preparat biologiczny. *Biuletyn Urzędu Patentowego Wynalazki i Wzory Użytkowe*, nr 5, s. 16-17, nr zgłoszenia patentowego 427073; WUP PATENT PL nr 237050.

Dąbrowska G., Garstecka Z., Narbutt O., Dąbrowski H.P., Pyrkosz W. 2021. Szczep grzyba *Trichoderma harzianum* ZggD-19, sposób biostymulacji wzrostu rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae, sposób ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae oraz roztwór do ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae. *Biuletyn Urzędu Patentowego Wynalazki i Wzory Użytkowe*, nr 23/2021 s. 21 nr zgłoszenia patentowego 433460. BUP RP 33/2021 s. 6, PATENT PL nr 239212.

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

Promotor 3 doktorantów w zakresie nauk biologicznych:

mgr Wiktoria Konieczna (obrona rozprawy doktorskiej 4.01.2025)

mgr Marcel Antoszewski (III rok AST)

mgr Magdalena Michalak (I rok AST)

Wypromowani doktorzy:

dr Sena Turkan, Instytut Biologii, Wydział Nauk Biologicznych i weterynaryjnych UMK, nauki biologiczne

*The role of plant stringent response in Brassica napus L. in response to biotic and abiotic factors and during seed development*, 13.10.2023

dr Katarzyna Janczak, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, UMK, nauki biologiczne  
*Znaczenie mikroorganizmów ryzosferowych i roślin w biodegradacji tworzyw polimerowych*  
10.06.2019

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

W ramach działalności dydaktycznej prof. G. Dąbrowska opracowała programy nowych przedmiotów: genetyka molekularna kursy I i II, metody molekularne w badaniach populacyjnych i genetyka człowieka: struktura, ewolucja i patologia chromosomów człowieka, składające się z wykładów i zajęć laboratoryjnych, co wiązało się z przygotowaniem materiałów dydaktycznych (instrukcji do ćwiczeń, zestawu prezentacji multimedialnych do wykładów i ćwiczeń oraz kart pracy dla studentów). Prowadziła zajęcia w ramach studiów podyplomowych dla nauczycieli ICT, języków obcych oraz drugiego przedmiotu (biologia), sfinansowanych przez Unię Europejską, zrealizowanego

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UMK w roku akademickim 2007/2008. Uczestniczyłam w projekcie, dotyczącym uzupełnienia oferty dydaktycznej o interdyscyplinarny kurs: "Nowoczesne techniki badawcze stosowane w biologii, biotechnologii i diagnostyce" zrealizowanym przez Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UMK w ramach Priorytetu IV Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013 oraz w projekcie realizowanym dla kierunku diagnostyka molekularna. Prof. Grażyna Dąbrowska jest współautorem dwóch podręczników do nauczania genetyki ogólnej oraz biologii molekularnej i dwóch zbiorów zadań z zakresu genetyki.

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

*Uczestnictwo w:*

warsztatach "IS\_MIRRI21 – Implementation and Sustainability of Microbial Resource Research Infrastructure for the 21st Century,

w szkoleniu „Systemy spektrofotometryczne Cary 3500 UV-Vis - zwiększ swoje możliwości eksperymentalne,

w szkoleniu "Mobbing – praktyczne strategie przeciwdziałania i reagowania i w szkoleniu „Home Office”

w warsztatach TRIZ - Modern Theory of Innovative Problem Solving, zorganizowane firmę Novismo Sp. z o.o. – zakończone uzyskaniem 1. stopnia certyfikacji MA TRIZ

w szkoleniu - Smart detection methods for protein interactions in living cells.

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Prof. G. Dąbrowska uczestniczyła w pracach badawczych wielu zespołów naukowych prowadząc badania w zakresie badań podstawowych i przedwdrożeniowych współpracując z naukowcami z ośrodków naukowych krajowych i zagranicznych. Łącznie zrealizowała 30 projektów. Jako wykonawca uczestniczyła w 7 projektach. Kierowała 18 projektami oraz pełniłam rolę opiekuna naukowego w 8 projektach. Obecnie realizuje cztery projekty badawcze pełniąc rolę kierownika zadania badawczego i opiekuna naukowego w projekcie studenckim. Uczestniczyła w międzynarodowych konferencjach organizowanych w: Niemczech, Wielkiej Brytanii, Grecji, Hiszpanii, Korei, Włoszech, Finlandii, Ukrainie, Szkocji, Francji, Chorwacji i Czechach.

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Katarzyna HRYNKIEWICZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Nauki biologiczne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2010 r. - dr hab. - nauki ścisłe / nauki biologiczne / biologia (mikrobiologia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2000 r. - dr nauk biologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2018 r. - profesor - nauki ścisłe / nauki biologiczne / mikrobiologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Promotor 2 doktorantów (Jagoda Szydło, Debosmita Chakraborty) – mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Podsumowanie dorobku zawodowego w zakresie nauki, dydaktyki oraz organizacji i upowszechniania nauki.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://omega.umk.pl/info/author/UMKc610de3d46ad21f08284ef1981946ef1b0466aeb13c30608fc2b05ab7cbae8ae/">https://omega.umk.pl/info/author/UMKc610de3d46ad21f08284ef1981946ef1b0466aeb13c30608fc2b05ab7cbae8ae/</a></li> <li>• 0000-0002-6606-685X</li> <li>• <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6504627135">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6504627135</a></li> <li>• <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-3485-2015">https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-3485-2015</a></li> </ul> <p><i>Prof. Katarzyna Hrynkiewicz jest kierownikiem Katedry Mikrobiologii na Wydziale Biologii i Weterynarii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Główne zainteresowania badawcze prof. Hrynkiewicz obejmują wykorzystanie mikroorganizmów endofitycznych w stymulacji wzrostu roślin w warunkach stresu biotycznego i abiotycznego, analizę mikrobiomu bakteryjnego i grzybowego oraz struktur mykoryzowych, a także zastosowanie mikroorganizmów w procesach fitoremediacji gleby. Jest współautorką ponad 87 prac naukowych (indeks Hirscha - 30; liczba cytowań - 2 679 - wg bazy Scopus).</i></p> <p><i>Prof. Hrynkiewicz była koordynatorem 3 grantów finansowanych ze środków UE, koordynatorem 7 grantów finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki i Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, opiekunem naukowym dwóch grantów PRELUDIUM oraz wykonawcą w licznych projektach realizowanych we współpracy międzynarodowej (m.in. ERA-NET, DAAD, COST). Najważniejsze realizowane granty to: (i) „Boosting plant-Endophyte STability, compatibility and Performance Across ScaleS - BestPass” - projekt finansowany przez HORIZON2020, w którym była koordynatorem międzynarodowego zespołu badawczego WP1: Endophyte-plant compatibility; (ii) „NAPERDIV - Nature-based perennial grain cropping as a model to safeguard functional biodiversity towards future-proof agriculture” (BiodivERSA; Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation), w którym jest koordynatorem międzynarodowego zespołu badawczego WP2: Crop-associated microbiome. Jest kierownikiem Emerging Field (IDUB): „Mikrobiologia, Gleboznawstwo, Jakość Żywności i Genetyka w Rolnictwie” (OBSIDIAN).</i></p> <p><i>W latach 2002-2004 odbyła dwuletni staż podoktorski (Marie Curie Fellowship) w Instytucie Gleboznawstwa i Żywnienia Roślin (Uniwersytet w Rostocku, Niemcy), podczas którego uczestniczyła w projekcie „Molekularna i biologiczna charakterystyka szczepów ektomikoryzowych do fitoremediacji”. Od wielu lat współpracuje z zagranicznymi ośrodkami naukowymi z Niemiec, Szwecji</i></p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

*i Danii, m.in. z Uniwersytetem w Tybindze, Uniwersytetem w Rostocku, Leibniz-Institute of Vegetable and Ornamental Crop, Szwedzkim Uniwersytetem Nauk Rolniczych, gdzie odbyła liczne staże naukowe, m.in. DAAD, STSM.*

*Była recenzentem i ekspertem w licznych wnioskach NCN, NCBiR, HORIZON2020. Jest członkiem Komitetu Biotechnologii PAN oraz członkiem Rady Naukowej Instytutu Dendrologii PAN. Wypromowała 4 doktorów i uczestniczyła w 3 projektach dydaktycznych finansowanych ze środków UE.*

*W latach 2019-2024 była dyrektorem Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Academia Copernicana (ISD AC) na UMK.*

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

***Rozprawy doktorskie, w których Prof. K. Hryniewicz pełniła rolę promotora***

***1. Bakterie endofityczne i ryzosferowe halofitów Salicornia europaea i Aster tripolium***

Szymańska Sonia: Bakterie endofityczne i ryzosferowe halofitów *Salicornia europaea* i *Aster tripolium*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 2017, Data obrony: 19-06-2017, Data nadania stopnia: 22-06-2017

***2. Określenie różnorodności i funkcjonalności endofitów grzybowych Salicornia europaea L.***

Furtado Bliss: Deciphering the diversity and functionality of fungal endophytes associated with *Salicornia europaea* L., Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, 2019, Data obrony: 03-12-2019, Data nadania stopnia: 13-12-2019

***3. Wybrane aspekty mikrobiologicznie wspomaganej fitoremediacji metali ciężkich***

Złoch Michał: Wybrane aspekty mikrobiologicznie wspomaganej fitoremediacji metali ciężkich, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 2016, Data obrony: 07-10-2016, Data nadania stopnia: 14-10-2016

***4. Mikrobiom korzeni Alnus glutinosa Gaertn. w warunkach stresu solnego***

Thiem Dominika: Mikrobiom korzeni *Alnus glutinosa* Gaertn. w warunkach stresu solnego, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, 2020, Data obrony: 19-11-2020, Data nadania stopnia: 27-11-2020

***5. Mikrobiom korzeniowy jako czynnik kontrolujący efektywność wykorzystania P w uprawach roślin drzewiastych***

Koczorski Piotr: Root microbiomes as controls of P use efficiency in woody crops, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, 2023, Data obrony: 08-09-2023, Data nadania stopnia: 15-09-2023

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

Udział w projektach dydaktycznych:

- 2010-2014: Udział w Programie UE w ramach Poddziałania 4.1.1. realizowanym na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu); Uzupełnienie oferty dydaktycznej o interdyscyplinarny kurs „Nowoczesne techniki badawcze stosowane w biologii, biotechnologii i diagnostyce”.
- 2012-2016: Udział w Programie UE w ramach Poddziałania 4.1.1 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki „Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych (ISDM-P)” (projekt pt. „Wzmocnienie potencjału dydaktycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych” (nr projektu POKL.04.01.01-00-081/10).
- 2021-2023: autorka wniosku i koordynatorka projektu NAWA STER „Internationalization of PhD schools at NCU: a platform for joint & double degrees” (PPI/STE/2020/1/00021), który realizowany był przez 5 Szkół Doktorskich działających w ramach UMK

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

*Ukończone studia podyplomowe:*

2022-2023: Studia Podyplomowe w Zakresie Zarządzania Szkołą Wyższą (UMK)

2023-2024: Studia Podyplomowe w Zakresie Zarządzania Kapitałem Ludzkim (UMK)

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Długoterminowe staże zagraniczne:

2002 – 2004: Stypendium (post-doc, stypendium Marie Curie) w Instytucie Użytkowania Ziemi Uniwersytetu w Rostocku, Niemcy (26 miesięcy).

2002 wrzesień: Uniwersytet Eberharda-Karlsa w Tybindze, Instytut Botaniczny, Botanika Systematyczna i Mykologia, Tybinga, Niemcy (2 tygodnie).

2003 sierpień: Uniwersytet Eberharda-Karlsa w Tybindze, Instytut Botaniczny, Botanika Systematyczna i Mykologia, Tybinga, Niemcy (2 tygodnie).

2009 wrzesień-październik: wykonawca w projekcie ERA-NET realizowanym w Instytucie Użytkowania Ziemi Uniwersytetu w Rostocku, Niemcy (2 miesiące).

2010 październik-listopad: Stypendium DAAD w Instytucie Użytkowania Ziemi Uniwersytetu w Rostocku, Niemcy (2 miesiące).

2013 październik-listopad: Stypendium STSM (COST-STSM-ECOST-STSM-FA1103-020913-031009) w Instytucie Warzywnictwa i Roślin Ozdobnych im. Leibniza w Großbeeren w Niemczech (2 miesiące).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Jarosław KOBAK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nauki Biologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dr hab. Nauk Biologicznych – 2010 (UMK w Toruniu)<br>Dr Biologii – 2001 (UMK w Toruniu)<br>Mgr Biologii - 1997 (UMK w Toruniu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Prof. Nauk Ścisłych i Przyrodniczych - 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wykład Biological Invasions (10 h z 30 h)<br>Promotor doktorantki (Zuzanna Plichta) – mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Jarosław Kobak jest zoologiem i ekologiem, prowadzi badania dotyczące biologii i ekologii zwierząt wodnych, szczególnie małży, skorupiaków i ryb. Bada takie zagadnienia jak inwazje biologiczne, ekologia behawioralna, preferencje siedliskowe, interakcje międzygatunkowe (wpływ drapieżników, konkurencja), zagrożenia związane z gatunkami inwazyjnymi. Od roku 2007 realizował szereg grantów NCN, NCBiR i MNiSW jako kierownik (3), opiekun grantu Preludium (2) lub wykonawca (10). Do jego najważniejszych osiągnięć należą m.in. określenie roli behawioru osiadłych osobników małża racicznicy zmiennej w kształtowaniu ich rozmieszczenia w środowisku, poznanie preferencji siedliskowych pontokaspijskich gatunków kielży w aspekcie ich inwazyjności, wykazanie istnienia i zbadanie mechanizmów zjawiska inwazyjnego meltdown w zespole inwazyjnych organizmów pontokaspijskich.</p> <p>Dziedzina naukowa: nauki ścisłe i przyrodnicze; dyscyplina: nauki biologiczne<br/>H=23, liczba cytowań: 1462 (WoS)</p> <p>Wybrane osiągnięcia naukowe z ostatnich lat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dzierżyńska-Białończyk A., Jermacz Ł., Maćkiewicz T., Gajewska J., Kobak J. 2018. Mechanisms and impact of differential fouling of the zebra mussel <i>Dreissena polymorpha</i> on different unionid bivalves. <i>Freshwater Biology</i> 63: 687-699. doi.org/10.1111/fwb.13107</li> <li>2. Balogh C., Serfozo Z., bij de Vaate A., Noordhuis R., Kobak J. 2019. Biometry, shell resistance and attachment of zebra and quagga mussels at the beginning of their co-existence in large European lakes. <i>Journal of Great Lakes Research</i> 45: 777-787. doi.org/10.1016/j.jglr.2019.05.011</li> <li>3. Jermacz Ł., Balogh C., Kobak J. 2021. Behavioural differences and interactions between two sessile bivalves forming mixed-species assemblages. <i>Animal Behaviour</i> 171: 13-28. doi.org/10.1016/j.anbehav.2020.11.001</li> <li>4. Kobak J., Rachalewski M., Bącela-Spychalska K. 2021. What doesn't kill you doesn't make you stronger: Parasites modify interference competition between two invasive amphipods. <i>NeoBiota</i> 69: 51-74. doi.org/10.3897/neobiota.69.73734</li> <li>5. Balogh C., Serfozo Z., Kobak J. 2022. Factors determining selective predation of the common carp on quagga vs. zebra mussels. <i>Freshwater Biology</i> 67: 619-629. doi.org/10.1111/fwb.13867</li> <li>6. Jermacz Ł., Kletkiewicz H., Poznańska-Kakareko M., Klimiuk M., Kobak J. 2022. Chronic predation risk affects prey escape abilities through behavioral and physiological changes. <i>Behavioral Ecology</i> 33:298-306. doi.org/10.1093/beheco/arab142</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7. Balogh C., Kobak J., Faragó N., Serfőző Z. 2023. Competition between two congener invaders: food conditions drive the success of the quagga over zebra mussel in a large shallow lake. <i>Freshwater Biology</i> . doi.org/ 10.1111/fwb.14168</p> <p>8. Stanicka A., Szopieray K., Migdański Ł., Kobak J. 2023. Friends or enemies: multi-species interactions among biofoulers, endoparasites, and their gastropod hosts. <i>Journal of Animal Ecology</i> 92:503-513. doi.org/10.1111/1365-2656.13872</p> <p>9. Augustyniak M., Kobak J., Trojan M., Kakareko T. 2024. Behavioural responses to environmental novelty in demersal, shelter-associated invasive fish and their native analogues <i>Animal Behaviour</i> 208: 111-126. doi.org/10.1016/j.anbehav.2023.11.008</p> <p>10. Wiśniewski K., Szarmach D., Kobak J., Kakareko T., Jermacz Ł., Poznańska-Kakareko M. 2024. Dead or alive: the effect of shells and living individuals of <i>Sinanodonta woodiana</i> (Lea, 1834) on habitat selection and behaviour of European unionid bivalves. <i>Neobiota</i> 94: 243-259. doi.org/10.3897/neobiota.94.119622</p>                                         |
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>- Łukasz Jermacz (2017) – obrona z wyróżnieniem (obecnie dr hab.)</p> <p>- Anna Dzierżyńska-Białończyk (2021) – obrona z wyróżnieniem</p> <p>- Zuzanna Plichta – w trakcie (obecnie IV rok w Szkole Doktorskiej AST)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Prowadzenie zajęć na kierunkach Biologia, Biologia Sądowa, Weterynaria, Global Change Biology (w języku angielskim), wykład monograficzny dla słuchaczy Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych (w języku angielskim). Tematyka zajęć dotyczy głównie zoologii, ekologii, gatunków inwazyjnych oraz ekologii behawioralnej.</p> <p>Przewodniczący Podkomisji do Spraw Efektów Kształcenia na Kierunku Biologia (udział w przygotowaniu nowych programów nauczania, opracowaniu programu specjalności nauczycielskiej na kierunku Biologia)</p> <p>Kierownik Studiów Doktoranckich w Zakresie Biologii na UMK</p> <p>Członek Rady Programowej Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Academia Copernicana</p> <p>Przewodniczący Komisji Rekrutacyjnej Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Academia Copernicana</p> <p>Koordynator lub współkoordynator przedmiotów: Dynamic Biogeography, Ecology of Populations and Communities, Inwazje biologiczne, Identyfikacja i biologia gatunków zwierząt inwazyjnych, Identyfikacja i biologia bezkręgowców synantropijnych, Biologia wybranych grup zwierząt</p> <p>Posiadać Medalu Komisji Edukacji Narodowej</p> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Doświadczenie zawodowe XXX związane jest z wieloletnimi badaniami nad biologią wodnych mięczaków i skorupiaków. Prowadzi badania terenowe i laboratoryjne z wykorzystaniem sprzętu do poboru próbek ze zbiorników wodnych, analizy behawioru (zestawy do nagrywania filmów, oprogramowanie do analizy obrazu wideo), analizy jakości wody, makro- i mikroskopowej obserwacji morfologicznej i anatomicznej. Ukończył szkolenia Polskiego Towarzystwa Nauk o Zwierzętach Laboratoryjnych PolLASA dla osób odpowiedzialnych za planowanie procedur i doświadczeń oraz za ich przeprowadzenie, dla osób wykonujących procedury oraz dla osób uśmiercających zwierzęta wykorzystywane w procedurach. Posiadam też aktualne wyznaczenia do</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

wykonywania tych zadań na Wydziale. Jest także pełnomocnikiem UMK w ramach zezwolenia udzielonego Uniwersytetowi przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazów w odniesieniu do inwazyjnego gatunku obcego (IGO) stwarzającego zagrożenie dla Unii Europejskiej (północnoamerykańskie gatunki raków).

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Współpraca międzynarodowa Jarosława Kobaka obejmowała lub obejmuje takie instytucje jak: Balaton Limnological Institute, Tihany, Węgry, University of Palermo, Włochy, Queen's University Belfast, Wielka Brytania, Université de Bourgogne Franche Comté, Dijon, Francja, Palacky University, Olomouc, Czechy, Danube Research Institute, Budapeszt, Węgry, National Institute of Biology, Ljubljana, Słowenia, University of Debrecen, Węgry, University of Minho, Portugalia. Uczestniczył w 23 konferencjach międzynarodowych (m.in. Kanada, USA, Portugalia, Hiszpania, Belgia, Holandia, Luksemburg, Czechy, Rumunia, Węgry, Chorwacja, Wielka Brytania, Turcja)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Katarzyna ROSZEK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nauki biologiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| doktor nauk biologicznych – 2006 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| doktor habilitowany w dziedzinie nauk biologicznych – 2017 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| nd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Promotor 2 doktorantów Szkoły Doktorskiej AST (B. Szymczak – zakończony, obrona w styczniu 2025 oraz A. Wikarska – studentka I roku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Dorobek naukowy obejmuje badania nad sygnalizacją purynergiczną komórek zwierzęcych i ludzkich, prawidłowych i nowotworowych, a także komórek macierzystych, hodowanych w warunkach <i>in vitro</i>. Ponadto, badanie aktywności, parametrów kinetycznych i profilu ekspresji enzymów metabolizujących nukleotydy oraz innych enzymów o potencjale biomedycznym. Odrębnym zagadnieniem jest analiza cytotoksyczności nowych materiałów nanostrukturalnych i ich przydatności jako nośnika do immobilizacji biomolekuł i biomateriałów w medycynie regeneracyjnej.</p> <p>Członek Polskiego Towarzystwa Biochemicznego od 2001 roku, w latach 2009 – 2022 sekretarz PTBioch. Od 2018 roku Kierownik Katedry Biochemii Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych.</p> <p>Realizowane w ostatnich 5 latach granty i projekty obejmują:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1/ Sygnalizacja purynergiczna w komórkach nowotworowych – badania <i>in vitro</i> nad mechanizmami patologicznymi i możliwościami terapeutycznymi</li> <li>2/ Exosomes- and microvesicles-mediated signaling and interactions within extracellular matrix in three-dimensional cell cultures – grant IDUB UMK (2023 r.);</li> <li>3/ Procedura implementacji autologicznych komórek progenitorowych chondrocytów na nośniku biokompatybilnym u psów z osteoartrozą – PI badań przedklinicznych w grantie Voucher Badawczy Agencji Innowacji nr 12/2000_1976 (2020 r.);</li> <li>4/ Opracowanie nowych małowcząsteczkowych regulatorów (inhibitorów, aktywatorów) aktywności katalitycznej kinaz adenylanowych. Molekularne podstawy mechanizmów działania tych regulatorów – wykonawca w grantie NCN nr 2017/25/B/ST4/00376.</li> </ol> <p>Najważniejsze publikacje z ostatnich 5 lat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erwardt P, Szymczak B, Wiśniewski M, Maciejewski B, Świdziński M, Strzelecki J, Nowak W, <b>Roszek K</b> (2025) Immobilized L-asparaginase as an efficient nanobiocatalytic tool for</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>asparagine depletion in leukemia cells. Bioconjugate Chemistry, doi.org/10.1021/acs.bioconjchem.4c00518. (IF=4.0, Q1, 100 pkt)</p> <p>2. Szymczak B, Pegoraro A, De Marchi E, Grignolo M, Maciejewski B, Czarnecka J, Adinolfi E, <b>Roszek K</b> (2025) Retinoic acid-induced alterations enhance eATP-mediated anti-cancer effects in glioma cells: implications for P2X7 receptor variants as key players. BBA Molecular Basis of Disease 1871 (3): 167611. (IF=4.2, Q2, 140 pkt)</p> <p>3. Fandzloch M, Augustyniak A, Trzcińska-Wencel J, Golińska P, <b>Roszek K</b>. (2024) New MOF@bioactive glass composite reinforced with silver nanoparticles - a new approach to designing antibacterial biomaterials. Dalton Trans 53(26): 10928-10937. (IF=3.5, Q2, 140 pk)</p> <p>4. Fandzloch M, Bodylska W, Trzcińska-Wencel J, Golińska P, <b>Roszek K</b>, Wiśniewska J, Bartmański M, Lewińska A, Jaromin A (2023) Cu-HKUST-1 and hydroxyapatite - the interface of two worlds towards the design of functional materials dedicated for bone tissue regeneration. ACS Biomat Sci Eng 9(8): 4646–4653. (IF=5.8, Q1, 140 pkt)</p> <p>5. Hetmann A, Szymczak B, Czarnecka J, Rusak T, Wiśniewski M, Wujak M, <b>Roszek K</b> (2023) Adenylate kinase immobilized on graphene oxide impairs progression of human lung epithelial carcinoma cells through adenosinergic pathway. J Biomed Mat Res (part A) 111: 1565-1576. (IF=4.9, Q1, 100 pkt)</p> <p>6. Szymczak B, Czarnecka J, Czach S, Nowak W, <b>Roszek K</b> (2023) Purinergic approach to effective glioma treatment with temozolomide reveals enhanced anti-cancer effects mediated by P2X7 receptor. Cell Signal 106: 110641. (IF=4.4, Q2, 100 pkt)</p> <p>7. Fandzloch M, Bodylska W, <b>Roszek K</b>, Hałubek-Głuchowska K, Jaromin A, Gerasymchuk Y, Łukowiak A (2022) Solvothermally derived nanoglass as a highly bioactive material. Nanoscale 14(14): 5514-5528. (IF=8.3, Q1, 140 pkt)</p> <p>8. Wiśniewski M, <b>Roszek K</b> (2022) Underestimated properties of nanosized amorphous titanium dioxide. Int J Mol Sci 23(5): 2460. (IF=6.2, Q1, 140 pkt)</p> <p>9. Ficerman W, Wiśniewski M, <b>Roszek K</b> (2022) Interactions of nanomaterials with cell signalling systems – focus on purines-mediated pathways. Colloids and Surf B: Biointerfaces 220: 112919. (IF=5.9, Q1, 100 pkt)</p> <p>Galgaro BC, Beckenkamp LR, Nunnenkamp MVM, Korb VG, Naasani LIS, <b>Roszek K</b>, Wink MR (2021) The adenosinergic pathway in mesenchymal stem cell fate and functions. Medicinal Research Reviews 41(4): 2316-2349. (IF=12.4, Q1, 140 pkt)</p> <p>10. Bieniek A, Terzyk A, Wiśniewski M, <b>Roszek K</b>, Kowalczyk P, Sarkisov L, Keskin S, Kaneko K (2021) MOF materials as therapeutic agents, drug carriers, imaging agents and biosensors in cancer biomedicine: recent advances and perspectives. Progress in Materials Science 117: 100743. (IF=48.2, Q1, 200 pkt)</p> | <p><b>Patent:</b> Układy biokatalityczne do utrzymania zewnątrzkomórkowej homeostazy nukleotydów oraz sposób ich otrzymywania – Urz. Pat. RP, patent nr 234280 (2020-01-31)</p> |
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                 |
| <p>Dotychczas wypromowani doktorzy:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

- 1/ dr Magdalena Wujak, Charakterystyka i ocena roli kinazy adenylanowej w fizjologii i patologii układu krwionośnego, UMK w Toruniu, 2015, nauki biologiczne – promotor pomocniczy
- 2/ dr Paulina Erwardt, Tlenek grafenu jako substancja aktywna oraz nośnik substancji aktywnych, UMK w Toruniu, 2022, nauki chemiczne
- 3/ dr Bartosz Szymczak, Sygnalizacja purynergiczna w komórkach glejaka – badania *in vitro* nad mechanizmami patologicznymi i możliwościami terapeutycznymi, UMK w Toruniu, 2025, nauki biologiczne - promotor

Promotorstwa w toku:

- 1/ mgr Agata Wikarska, Rola sygnalizacji purynergicznej w procesach regeneracji, naprawy i remodelowania z udziałem komórek endotelialnych, Szkoła doktorska AST (I rok), promotor
- 2/ mgr Weronika Nowak, Analysis of the  $\alpha 4$  nicotinic acetylcholine receptor subunit's stoichiometric integration, Academia Copernicana (I rok), promotor
- 3/ MSc Zainab Kazim, Generation and characterization of synthetic single domain VHH antibodies against nicotinic acetylcholine receptor subtypes, Academia Copernicana (II rok), promotor
- 4/ mgr Beata Stańczyk, Shadows and glows of protein corona, Academia Copernicana (I rok), ko-promotor

Opieka nad nagrodzonymi magistrantami:

- 1/ Opiekun grantu nagrodzonego w konkursie "Talenty Jutra" 2023 - nagroda specjalna Banku Gospodarstwa Krajowego, projekt „Nowoczesne stenty zmniejszające ryzyko zakrzepów i restenoz” realizowany przez studenta Jakuba Ostrowskiego
- 2/ Promotor prac dyplomowych nagradzanych Nagrodą Dziekan Wydziału NBiW (w kategorii praca magisterska 2021/2022, III miejsce – mgr Weronika Ficerman, w kategorii praca licencjacka 2021/2022, III miejsce – lic. Kacper Roszak)

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

Dydaktyk z 25-letnim stażem, prowadzenie zajęć z zakresu biochemii, enzymologii, hodowli komórek *in vitro* dla studentów różnych kierunków Wydziału Biologii i Wydziału Chemii.

Autorska działalność dydaktyczna obejmuje m.in.:

- 1/ Przygotowanie i prowadzenie autorskich zajęć w ramach projektu „Universitas Copernicana Thoruniensis In Futuro-modernizacja Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w ramach Zintegrowanego Programu Uczelni” - wykład „Modele komórkowe w badaniach przedklinicznych”, 15h (3 edycje), realizowany w ramach warsztatów dla studentów kierunku chemia medyczna II stopnia w latach 2020-2022;
- 2/ Opracowanie, przygotowanie praktyczne i prowadzenie autorskich ćwiczeń laboratoryjnych w ramach kursu specjalistycznego „Chemia ciała i dla ciała - markery diagnostyczne, kosmetyki, żywność” w projekcie „Universitas Copernicana Thoruniensis In Futuro-modernizacja Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w ramach Zintegrowanego Programu Uczelni” – 20h, 1 edycja (2022 rok)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

3/ Opracowanie, przygotowanie praktyczne i prowadzenie autorskich zajęć w języku angielskim „Cytotoxicity evaluation of chemical compounds” dla studentów kierunku diagnostyka molekularna – wykład 10h, ćwiczenia 20h (od 2021 roku do teraz)

4/ działalność naukowa i dydaktyczna w zagranicznej uczelni: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Brazil) – podpisana umowa na wymianę w ramach Erasmus+, odbyty staż krótkoterminowy oraz obustronne wizyty jako „visiting profesor”.

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

Udział w szkoleniach (ostatnie 5 lat):

1/ Szkolenie z zakresu obsługi studentów z niepełnosprawnością – listopad 2022

2/ Szkolenie „Emisja głosu” – 10h, listopad/grudzień 2022

3/ Szkolenie „Komunikacja z osobą z zaburzeniami w środowisku akademickim” – grudzień 2022

4/ Kurs „Certified Peer Reviewer Course” – Elsevier, maj 2021

5/ Certyfikowany kurs „Rola lidera w zespole” – Kraków, 7.12.2020

Praca w komitetach naukowych ogólnopolskich konferencji, m.in. Komitet Naukowy konferencji „Copernican International Young Scientists Conference” (od 2017 roku do obecnie), Komitet Naukowy konferencji „Wyzwania i problemy nauk biomedycznych” (wrzesień 2022), Komitet Naukowy i Organizacyjny konferencji „Nano(&)BioMateriały – od teorii do aplikacji” (od 2016 roku do obecnie).

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Współpraca naukowa z ośrodkami zagranicznymi:

1/ Prof. Elena Adinolfi, University of Ferrara (Włochy) – współpraca zainicjowana w 2022 roku w ramach COST Action, odbyte 2 spotkania naukowe, krótkoterminowy staż badawczy doktoranta i wspólne badania nad izoformami receptora P2X7 i ich ekspresją w różnych typach komórek.

2/ członkostwo w Management Committee w ramach COST Action CA21130 - P2X receptors as a therapeutic opportunity (2022-2026), współpraca z różnymi ośrodkami badawczymi w Europie.

3/ Prof. Veronique Moulin, Laval University in Quebec (Kanada) – odbyty krótkoterminowy staż badawczy (wrzesień 2023) w Laboratorium Inżynierii Tkankowej (LOEX) i rozpoczęcie współpracy dotyczącej badań nad rolą sygnalizacji zewnątrzkomórkowej w procesach proliferacji fibroblastów i gojenia ran.

4/ Prof. Marcia R. Wink, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Brazil) – współpraca nawiązana w 2018 w zakresie badań nad sygnalizacją purynergiczną w komórkach macierzystych i nowotworowych, odbyty krótkoterminowy staż badawczy w 2024 roku.

Ponadto aktywny udział w kilkudziesięciu międzynarodowych konferencjach naukowych, również w roli zaproszonego wykładowcy (m.in. COST Meeting, Ferrara 2024, APMAS, Fethiye, Turcja 2023, International Meeting on Purinergic Signaling, Armação dos Buzios, Brazil 2022).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dariusz SMOLIŃSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Nauki biologiczne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2012 r. - dr hab.- nauki ścisłe / nauki biologiczne / biologia (biologia komórkowa i molekularna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1997 r. - dr nauk biologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Promotor 2 doktorantów (K. Majewska, P. Wróblewska-Ankiewicz) – mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Publikacje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autor bądź współautor kilkudziesięciu artykułów naukowych opublikowanych m.in. w czasopismach: <i>The Plant Cell</i>, <i>Nature Plants</i>, <i>PLoS ONE</i>, <i>EMBO J.</i>, <i>Journal of Experimental Botany</i>. W ostatnich latach współautor prac w <i>The Plant Cell</i> (IF ~12) oraz <i>Nature Plants</i> (IF ~17) <i>PNAS</i> (IF ~14).</li> <li>Współautor przeglądowego artykułu w <i>The Plant Cell</i> (2023) dot. biomolekularnych kondensatów jądrowych.</li> <li>Indeks H: 15 (Google Scholar); cytowania wg GS &gt;900 (w tym &gt;600 wg Scopus).</li> </ul> <p><b>10 najważniejszych publikacji z ostatnich pięciu lat:</b></p> <p>1. Korczeniewski E., Bryk P., Olewnik-Kruszkowska E., Kowalczyk P., Wilczewska A.Z., Markiewicz K.H., Boncel S., Al-Gharabli S., Sprynskyy M., Świdziński M., Smoliński D.J., Fujisawa K., Hayashi T., Płóciennik P., Kujawa J., Terzyk A.P. (2025). Does the Snow Queen Like Black? Nanocarbon and Biosilica-Reinforced THV-Based Anti-Icing Sponges. <i>Composites Part B: Engineering</i>, in press.<br/>Q1 IF = 12.7 MNSiW = 200</p> <p>2. Taliansky M, Love AJ, Kołowerzo-Lubnau A, Smoliński DJ (2023). Cajal bodies – evolutionarily conserved nuclear biomolecular condensates with properties unique to plants. <i>The Plant Cell</i>. DOI: 10.1093/plcell/koad140.<br/>Q1 IF = 11.6 MNSiW = 200</p> <p>3. Korczeniewski E, Bryk P, Szymański GS, Kowalczyk P, Zięba M, Zięba W, Łępicka M, Kurzydłowski KJ, Boncel S, Al-Gharabli S, Świdziński M, Smoliński DJ, Kaneko K, Kujawa J, Terzyk AP (2023). Open Sensu Shaped Graphene Oxide and Modern Carbon Nanomaterials in Translucent Hydrophobic and Omniphobic Surfaces – Insight Into Wetting Mechanisms. <i>Chemical Engineering Journal</i>. DOI: 10.1016/j.cej.2023.142237.<br/>Q1 IF = 16.744 MNSiW = 200</p> <p>4. Rudzka M, Wróblewska-Ankiewicz P, Majewska K, Hyjek-Składanowska M, Gołębiwski M, Sikora M, Smoliński DJ, Kołowerzo-Lubnau A (2022). Functional nuclear retention of pre-mRNA involving Cajal bodies during meiotic prophase in <i>Larix decidua</i>. <i>The Plant Cell</i>. DOI: 10.1093/plcell/koac091.<br/>Q1 IF = 12.085 MNSiW = 200</p> <p>5. Gonzalo L, Tossolini I, Gulanicz T, Cambiagno DA, Kaspróicz-Maluski A, Smolinski DJ, Mammarella MF, Ariel FD, Marquardt S, Szweykowska-Kulinska Z, Jarmolowski A, Manavella PA (2022). R-loops at microRNA encoding loci promote co-transcriptional processing of pri-miRNAs in plants. <i>Nature Plants</i> 8: 402–418. DOI: 10.1038/s41477-022-01125-x.<br/>Q1 IF = 17.352 MNSiW = 200</p> <p>6. Stepien A, Dolata J, Gulanicz T, Bielewicz D, Bajczyk M, Smolinski DJ, Szweykowska-Kulinska Z, Jarmolowski A (2022). Chromatin-associated microprocessor assembly is regulated by PRP40, the U1 snRNP auxiliary protein. <i>The Plant Cell</i>. DOI: 10.1093/plcell/koac278.<br/>Q1 IF = 12.085 MNSiW = 200</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

**7. Korczeniewski E, Bryk P, Koter S, Kowalczyk P, Zięba M, Łępicka M, Kurzydłowski KJ, Markiewicz KH, Wilczewska AZ, Kujawski W, Boncel S, Al-Gharabli S, Świdziński M, Smoliński DJ, Kaneko K, Kujawa J, Terzyk AP (2022).** Are Nanohedgehogs Thirsty? Toward New Superhydrophobic and Anti-Icing Carbon Nanohorn-Polymer Hybrid Surfaces.

*Chemical Engineering Journal*. DOI: 10.1016/j.cej.2022.137126.

Q1 IF ≈ 16.7 MNSiW = 200

**8. Majewska K, Wroblewska-Ankiewicz P, Rudzka M, Hyjek-Składanowska M, Golebiewski M, Smolinski DJ, Kolowerzo-Lubnau A (2021).** Different patterns of mRNA nuclear retention during meiotic prophase in larch microsporocytes. *International Journal of Molecular Sciences* 22: 8501. DOI: 10.3390/ijms22168501.

Q1 IF = 6.208 MNSiW = 140

**9. Hyjek-Składanowska M, Bajczyk M, Gołębiewski M, Nuc P, Kołowerzo-Lubnau A, Jarmołowski A, Smoliński DJ (2020).** Core spliceosomal Sm proteins as constituents of cytoplasmic mRNPs in plants. *The Plant Journal* 103(3): 1155–1173. DOI: 10.1111/tpj.14792.

Q1 IF = 7.091 MNSiW = 140

**10. Bhat SS, Bielewicz D, Grzelak N, Gulanicz T, Bodi Z, Yu X, Anderson SJ, Szewc L, Bajczyk M, Dolata J, Smolinski DJ, Gregory BD, Fray RG, Jarmolowski A, Szweykowska-Kulinska Z (2020).** mRNA adenosine methylase (MTA) deposits m6A on pri-miRNAs to modulate miRNA biogenesis in *Arabidopsis thaliana*.

*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 117(35): 21785–21795.

DOI: 10.1073/pnas.2003733117.

Q1 IF = 12.779 MNSiW = 200

**Projekty badawcze:**

- Kierownik obecnego projektu NCN 2025–2029: **Jądrowa retencja mRNA i opóźniona translacja jako nowy mechanizm posttranskrypcyjnej regulacji mRNA u roślin**.
- Udział/kierownictwo w projektach NCN ponad 10 (OPUS, PRELUDIUM BIS), m.in. współpraca z zespołami z Adam Mickiewicz University w Poznaniu, IBB PAN, UMK, University of Nottingham i University of Pennsylvania.
- Wcześniejsze projekty z zakresu biologii komórki i bioobrazowania finansowane ze środków MNiSW, NCBiR i w ramach IDUB UMK (Emerging Fields).

**Nagrody i wyróżnienia:**

- **Nagroda Polskiej Akademii Nauk (2023)** za publikacje w PNAS, *The Plant Cell* i *Nature Plants* dotyczące co- i post-transkrypcyjnej regulacji ekspresji genów miRNA i mRNA.
- **Nagroda Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin (PTBER)** – Main Award for the Best Original Paper Published in 2021-2023 za publikację w *The Plant Cell* (2022) nt. funkcjonalnej retencji mRNA w ciałach Cajala.
- **Jakub Karol Parnas Award (2016)** w dziedzinie biochemii i biologii molekularnej.
- Wielokrotne nagrody JM Rektora UMK (ponad 15) za osiągnięcia naukowe oraz organizacyjne.

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

☑ **Promotor** dotychczas wypromowanych 2 doktorów ( w dyscyplinie Biologia) obydwu przewody z wyróżnieniem

**dr Malwina Hyjek-Składanowska** „Kanoniczne białka Sm jako część cytoplazmatycznego kompleksu mRNP - nowa rola korowych białek spliceosomu u roślin”, UMK, 2018, dyscyplina Biologia. **Promotor wyróżnienie**

**dr Rudzka Magda:** Potranskrypcyjna regulacja ekspresji genów związana z retencją transkryptów na terenie jądra komórkowego, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, 2020, Data obrony: 13-11-2020, Data nadania stopnia: 27-11-2020 **Promotor - wyróżnienie**

**Promotor** 3 doktorantów w trakcie przewodu doktorskiego (AST UMK i Copernicana UMK).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Karolina Majewska</b> Role of Cajal bodies in nuclear retention of mRNA in plants, 4<sup>th</sup> year, AST, UMK</p> <p><b>Patrycja Wróblewska-Ankiewicz</b> Mechanisms of post-transcriptional regulation of gene expression during diplotene. 5<sup>th</sup> year AST, UMK.</p> <p><b>Arash MatinAhmadi</b> P bodies - regulation and proteins assessment to transcripts degradation in the cytoplasm. 4<sup>th</sup> year Academia Copernicana, UMK.</p> <p><b>Zakres tematyczny promotorstw:</b> <i>biologia komórki, regulacja ekspresji genów, posttranskrypcyjna obróbka mRNA, biomolekularne kondensaty (Cajal bodies, P-bodies), zaawansowane techniki mikroskopowe.</i></p> <p><i>Recenzent i członek komisji w przewodach doktorskich i habilitacyjnych (około 20) w Polsce (UJ, UAM, IBB PAN, Instytut M. Nenckiego PAN, UŁ).</i></p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Stanowiska:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor uczelni w Instytucie Biologii, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych UMK.</li> <li>• Dyrektor Instytutu Biologii UMK. Od 2019 r.</li> <li>• Kierownik Katedry Biologii komórkowej i molekularnej od 2018 r.</li> <li>• Kierownik Laboratorium Bioobrazowania w Interdyscyplinarnym Centrum Nowoczesnych Technologii UMK, gdzie dostępna jest m.in. zaawansowana aparatura mikroskopowa (mikroskopy konfokalne Nikon, Leica, Olympus, TEM JEOL, system laserowej mikrodyssekcji Leica).</li> <li>• Przewodniczący Rady Dyscypliny Nauk Biologicznych UMK (kadencja 2019–2024; kadencja 2024–2028).</li> </ul> <p><b>Dydaktyka i innowacje dydaktyczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autor skryptów i materiałów dydaktycznych z zakresu metod mikroskopowych i biologii komórki.</li> <li>• Prowadzi wykłady i zajęcia w języku polskim i angielskim (także dla studentów zagranicznych).</li> <li>• Realizuje zajęcia z wykorzystaniem metod e-learningowych (platforma Moodle).</li> </ul> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><i>Uczestnictwo w szkoleniach z zakresu nowoczesnych technik obrazowania (współpraca w ramach Euro-Biolmaging).</i></p> <p><i>Organizacja i współorganizacja międzynarodowych konferencji nt. mikroskopii i biologii komórki (Wilhelm Bernhard Workshop, Euro-Biolmaging Meetings).</i></p> <p><i>Udział w projektach podnoszących kompetencje kadry naukowej i dydaktycznej (moduły IDUB, webinaria NCN, szkolenia z zarządzania projektami)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Staże i pobyty naukowe</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI BIOLOGICZNE

- Odbił zarówno długoterminowe postdocy i staże (m.in. Holandia, Hiszpania, Włochy, Niemcy), jak i krótkoterminowe pobyty badawcze i szkoleniowe (np. Cambridge University, EMBL Heidelberg, Cold Spring Harbor Laboratory).
- Badania dotyczyły głównie metod biologii komórki i mikroskopii (SEM/TEM, konfokalna, superrozdzielcza), analiz struktur jądrowych, X-RAY oraz Euro-Biolmaging.

**Współpraca zagraniczna** w ostatnich latach obejmuje m.in.:

- **University of Nottingham** (Wielka Brytania), **University of Pennsylvania** (USA) — badania nad metabolizmem RNA (splicing, retencja intronów, biogeneza miRNA).
- **Hiszpania (CSIC w Granadzie)** — wspólne publikacje dotyczące roli fitohormonów w procesie abscysji kwiatów.
- **Dundee (The James Hutton Institute)** — badania nad biomolekularnymi kondensatami w komórkach roślinnych (publikacja w *The Plant Cell*).
- Współpraca z **Uniwersytetem Karola w Pradze** w zakresie mikroskopii konfokalnej i technik *in vivo* do analizy retencji transkryptów.

Regularnie uczestniczy w międzynarodowych konferencjach i sympozjach (EMBO, Cold Spring Harbor Laboratory Meetings, Wilhelm Bernhard Workshop).

Jest współautorem publikacji w renomowanych czasopismach o zasięgu światowym (*The Plant Cell*, *Nature Plants*, *PNAS*).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anna ILNICKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nauki chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2022 r. - dr hab. w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2017 r. - dr w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Renewable energy: option or necessity? – wykład, 30 godzin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                  |
| <b>LISTA WYBRANYCH 10 PUBLIKACJI Z OSTATNICH 5 LAT:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1. M. Szkoda, M. Skorupska, P. Grabowska, M. Gajewska, A. Ilnicka, Investigating BiMeVOx Compounds as Potential Photoelectrochemical and Electrochemical Materials for Renewable Hydrogen Production, International Journal of Hydrogen Energy, 2024, 70, 276-287 (Q1).                                                                                                                              |
| 2. M. Skorupska, A. Ilnicka, J. P. Lukaszewicz, Modified graphene foam as a high-performance catalyst for oxygen reduction reaction, RSC Advances, 2023, 13(36), 25437-25442 (Q1).                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. M. Szkoda, A. Ilnicka, Z. Zarach, D. Roda, A. P. Nowak, K. Trzeciński, Ti-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> as photoactive material: The role of the substrate in photoelectrochemical water oxidation, Journal of Alloys and Compounds, 2023, 960, 170924 (Q1).                                                                                                     |
| 4. M. Skorupska, K. Kowalska, M. Tyc, A. Ilnicka, M. Szkoda, J. P. Lukaszewicz, Exfoliated graphite with spinel oxide as an effective hybrid electrocatalyst for water splitting, RSC Advances, 2023, 13, 10215–10220 (Q1).                                                                                                                                                                          |
| 5. A. Ilnicka, M. Skorupska, M. Szkoda, Z. Zarach, J. P. Lukaszewicz, N-doped carbon materials as electrodes for highly stable supercapacitors, Materials Research Letters, 2023, 11(3) 213-221 (Q1).                                                                                                                                                                                                |
| 6. M. Szkoda, A. Ilnicka, M. Skorupska, M. Wysokowski, J.P. Łukaszewicz, Modification of TiO <sub>2</sub> nanotubes by graphene-strontium and cobalt molybdate perovskite for efficient hydrogen evolution reaction in acidic medium, Scientific Reports, 2022, 12, 22577 (Q1).                                                                                                                      |
| 7. M. Skorupska, A. Ilnicka, J. P. Lukaszewicz, The effect of nitrogen species on the catalytic properties of N-doped graphene, Scientific Reports, 2021, 11, 23970 (Q1).                                                                                                                                                                                                                            |
| 8. P. Kamedulski, M. Skorupska, P. Binkowski, W. Arendarska, A. Ilnicka, J. P. Lukaszewicz, High surface area micro-mesoporous graphene for electrochemical applications, Scientific Reports, 2021, 11(1), 1-12 (Q1).                                                                                                                                                                                |
| 9. G. S. Szymanski, Y. Suzuki, T. Ohba, B. Sulikowski, K. Góra-Marek, K. A. Tarach, S. Koter, P. Kowalczyk, A. Ilnicka, M. Zięba, L. Echegoyen, A. P. Terzyk, M. E. Plonska-Brzezinska, Linking the defective structure of Boron-Doped Carbon Nano-Onions with their catalytic properties: Experimental and theoretical studies, ACS Applied Materials & Interfaces, 2021, 13(43), 51628–51642 (Q1). |
| 10. M. Skorupska, A. Ilnicka, J. P. Lukaszewicz, N-doped graphene foam obtained by microwave-assisted exfoliation of graphite, Scientific Reports, 2021, 11, 2044 (Q1).                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LISTA ZREALIZOWANYCH PROJEKTÓW:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1. Grant w konkursie Small Grant Scheme. Tytuł: Pt-free graphene-based catalysts for water splitting technology as green method for hydrogen production, nr umowy: NOR/SGS/IL-HYDROGEN/0202/2020-00, źródło finansowania: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju                                                                                                                                           |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

(NCBR). Okres realizacji: Luty 2022 - Styczeń 2024. Rola w projekcie: kierownik projektu, główny wykonawca.

2. Grant Tango-IV. Tytuł: Innowacyjna koncepcja w zakresie ochrony przed infekcjami bakteryjnymi i wirusowymi w oparciu o filtry z funkcją biobójczą na bazie grafenu o strukturze 3D, dofinansowany w ramach prac B+R, nr umowy: TANGO-IV-A/0041/2019-00, źródło finansowania: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Okres realizacji: 02.2022 – 01.2024. Rola w projekcie: główny wykonawca.
3. Grant LIDER-IX. Tytuł: Materiały hybrydowe nanorurki węglowe - grafen i nanorurki węglowe - węgiel aktywny: synteza i zastosowanie w elektrochemicznych akumulatorach energii, nr umowy: LIDER/32/0116/L-9/17/NCBR/2018, źródło finansowania: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Okres realizacji: Luty 2019 - Styczeń 2022. Rola w projekcie: kierownik projektu, główny wykonawca.
4. Grant OPUS-12. Tytuł: Trójwymiarowa funkcjonalizacja grafenu metodami fizycznymi i chemicznymi, nr umowy: UMO-2016/23/B/ST5/00658, źródło finansowania: Narodowe Centrum Nauki (NCN). Okres realizacji: Lipiec 2017 - Lipiec 2021. Kierownik projektu: Prof. dr hab. Jerzy P. Łukaszewicz. Rola w projekcie: główny wykonawca.
5. Numer projektu: MNISW/2017/DIR/69/II +. Tytuł projektu: Metoda wytwarzania trwałych trójwymiarowych porowatych matryc na bazie płatków grafenowych otrzymywanych w procesie eksfoliacji grafitu. Nazwa programu i źródło finansowania: Inkubator Innowacyjności +, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020, Oś priorytetowa: IV. - Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego, Działanie: 4.4. Okres realizacji: 2017-2018. Rola w projekcie: wykonawca.
6. Numer projektu: MNISW/2017/DIR/69/II+. Tytuł projektu: Sposób wytwarzania nanorurek węglowych na drodze termicznej konwersji polimerów. Nazwa programu i źródło finansowania: Inkubator Innowacyjności +, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020, Oś priorytetowa: IV. - Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego, Działanie: 4.4. Okres realizacji: 2017-2018. Rola w projekcie: kierownik projektu, główny wykonawca.
7. Numer umowy: UMO-2014/15/N/ST8/03399. Tytuł projektu: Materiały węglowe o wysokiej zawartości azotu i wysokiej przewodności elektrycznej. Nazwa programu i źródło finansowania: PRELUDIUM-8, Narodowe Centrum Nauki (NCN). Okres realizacji: 2015-2018. Rola w projekcie: kierownik projektu, główny wykonawca.
8. Numer umowy: UMO-2014/13/B/ST8/04342. Tytuł projektu: Projektowanie i synteza porowatych materiałów na bazie biopolimerów i ich kompozytów z magnetytem jako potencjalnych sorbentów dla NLPZ. Nazwa programu i źródło finansowania: OPUS-7, Narodowe Centrum Nauki (NCN). Okres realizacji: 2015-2018. Rola w projekcie: wykonawca.
9. Numer umowy: UMO-2014/13/B/ST8/04342. Tytuł projektu: Projektowanie i synteza porowatych materiałów na bazie biopolimerów i ich kompozytów z magnetytem jako potencjalnych sorbentów dla NLPZ. Nazwa programu i źródło finansowania: OPUS-7, Narodowe Centrum Nauki (NCN). Okres realizacji: 2015-2018. Rola w projekcie: wykonawca.

**PRZYZNANE PATENTY:**

1. A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz, nr zgłoszenia. P.424395, data zgłoszenia 28.01.2018, Urząd Patentowy RP, patent PL 240316, decyzja z dnia 22.12.2021.
2. A. Ilnicka, et al., nr zgłoszenia. P.417441, data zgłoszenia 04.06.2016, Urząd Patentowy RP, patent PL 234386, decyzja z 09.2019.
3. A. Ilnicka, et al., nr zgłoszenia. P.411608, data zgłoszenia 16.03.2015, Urząd Patentowy RP, nr patentu. PL 227337, decyzja z 06.2017.

**ZGŁOSZENIA PATENTOWE:**

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

1. P. Grabowska, et al., nr P.444241, 03.2023.
2. A. Ilnicka, et al., nr P.431275, 05.2019.
3. P. Kamedulski, et al., nr P.426646, 08.2018;
4. A. Ilnicka, et al., nr P.426253, 07.2018.
5. A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz, nr P.424395, 01.2018.
6. A. Ilnicka, et al., nr P.417441, 06.2016;
7. Ilnicka, et al., nr P.417135, 05.2016.
8. A. Ilnicka, J. P. Łukaszewicz, nr P.411926, 04.2015.

**NAGRODY:**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2024</b>        | Wyróżnienie za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej w 2023 r. wraz z Nagrodą Zespołową Rektora UMK w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2022</b>        | Wyróżnienie za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej w 2021 r. oraz Nagrodą Zespołową Rektora UMK w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2022</b>        | Złoty medal na XV Międzynarodowych Targach Wynalazczości i Innowacji INTARG 2022, Katowice.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2021</b>        | Nagroda III stopnia za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej w 2020 r. wraz z Nagrodą Zespołową Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>2020</b>        | Stypendium I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie naukowej w 2019 r. wraz z Nagrodą Zespołową Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2020 – 2022</b> | Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców, Polska.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2019</b>        | Nagroda za najlepsze wystąpienie na XXV Konferencji PTChit „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, Toruń.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2018</b>        | Za wynalazek pt. „Sposób wytwarzania nanorurek węglowych”, na 117 Międzynarodowych Targach Wynalazczości CONCOURS LEPINE, przyznany: Brązowy Medal, Paryż, Francja.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2018</b>        | III nagroda za najlepszy poster XXIV Konferencji „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, pt. „Termiczna konwersja chityny i chitozanu do bogatych w azot pianek węglowych”, Tyniec, Polska.                                                                                                                                                             |
| <b>2016</b>        | III stopnia, za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej w 2015 roku oraz Nagrodą Zespołową Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2016</b>        | agroda im. profesora Henryka Struszczyka. Wyróżnienie w konkursie ogłoszonym przez Polskie Towarzystwo Chitynowe zostało przyznane za oryginalne osiągnięcia w badaniach w dziedzinie chityny i jej pochodnych. Nagroda została wręczona Annie Ilnickiej podczas konferencji „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, Malbork.                           |
| <b>2016</b>        | Statuetka Ambasadora Innowacyjności 2015 przyznana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosława Gowina. Nagroda została wręczona Annie Ilnickiej podczas XXIII Giełdy Wynalazków w Warszawie.                                                                                                                                                                           |
| <b>2015</b>        | I nagroda za najlepszą prezentację na XXI Konferencji „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych”, Anna Ilnicka, Jerzy P. Łukaszewicz, pt. „Chityna i chitozan - prekursorzy otrzymywania bogatych w azot materiałów węglowych”, Szczecin, Polska.                                                                                                           |
| <b>2015</b>        | 64 Międzynarodowe Targi Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik BRUSSELS INNOVA, przyznano: (1) Złoty Medal z Wyróżnieniem; (2) Nagrodę Specjalną i Złoty Medal w konkursie organizowanym przez Roumanian Asociacion for Nonconventional Technologies; (3) Złoty Medal w równoległym konkursie organizowanym przez Ministerstwo Edukacji i Badań Naukowych oraz National |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Authority for Scientific Research and Innovation. Bruksela, Belgia.<br>Międzynarodowe Targi Innowacji Gospodarczych i Handlowych INTARG, nagroda: Złoty Medal, Kraków, Polska. |
| <b>2015</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 114 CONCOURS LEPINE International Invention Fair, awarded: Gold Medal, Paris.                                                                                                  |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |
| <b>dr Małgorzata Skorupska</b><br>Tytuł rozprawy: „Otrzymywanie i charakterystyka katalitycznych materiałów węglowych zawierających heteroatomy azotu oraz ocena ich przydatności jako materiału elektrodowego w bateriach typu metal–powietrze oraz w superkondensatorach”, 20.03.2024 r., rozprawa, której byłam promotorem <b>uzyskała WYRÓŻNIENIE</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |
| <b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
| <b>ZAJĘCIA DYDAKTYCZNE PROWADZONE W JĘZYKU ANGIELSKIM:</b><br>1) 2017-2018 - Solid and Surface Chemistry – Laboratorium<br>2) 2023-2024 - Renewable energy: option or necessity? – Wykład<br>3) 2024-2025 - Nanomaterials and Nanostructures – Wykład                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |
| <b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |
| Rozwój oraz nabycie nowych umiejętności w obszarach: naukowym, zarządzania projektami, komercjalizacji wyników oraz badawczo-rozwojowym był możliwy poprzez aktywny udział w następujących kursach, szkoleniach i warsztatach: (1) Udział w szkoleniu nt. „Stosowanie, eksploatacja, regeneracja i badanie węgla aktywnych”, organizowanym przez Instytut Inżynierii Środowiska, 15-17.06.2016. (2) Udział w warsztatach Akademii Startupów nt. „Jak bezpiecznie funkcjonować na rynku nowych technologii”, 15.05.2015. (3) Udział w warsztatach Akademii Startupów nt. „Jak bezpiecznie komercjalizować swoje pomysły”, 20.03.2015. Udział w następujących kursach: (4) „Zarządzanie projektem B+R – od poszukiwania źródeł finansowania, poprzez realizację projektu, po wdrożenie”, Toruń, 23-24.05.2014. (5) „Design Thinking jako narzędzie skutecznego poszukiwania rozwiązań problemów”, Toruń, 9-11.06.2014. (6) „Jak bezpiecznie i efektywnie finansować działalność start-upów”, Toruń, 28.11.2014. (7) „II-giej Szkoły Adsorpcji i Absorpcji”, Toruń, 25-26.04.2013. (8) „Komunikacja interpersonalna w biznesie z warsztatami”, Toruń, 20.05.2013. (9) „Zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej z warsztatami dot. przygotowania biznes planu”, Toruń, 21.05.2013. (10) „Finansowanie badań naukowych z różnych źródeł”, Toruń, 22.05.2013. (11) „Metody współpracy nauki z przedsiębiorstwami”, Toruń, 23.05.2013. (12) „Zarządzenie własnością intelektualną”, Toruń, 24.05.2013. (13) „Stosowanie, eksploatacja i regeneracja węgla aktywnych”. Organizator: Instytut Inżynierii Środowiska, Białowieża, 9-11.10.2013. (14) „Kurs dokształcający w zakresie języka angielskiego do celów akademickich – etap I”, Toruń, 2011/2012. (15) „Genomics, Proteomics and Bioinformatics”, Toruń, 16-20.04.2012. (16) Kurs dokształcający w zakresie języka angielskiego do celów akademickich – etap II”, Toruń, 2011/2012. (17) „Kursu dokształcający w zakresie nauczania i wykorzystania metod chemii obliczeniowej”, Toruń, styczeń-maj, 2011. (18) Udział w kursie: „I-wszej Szkoły Adsorpcji i Absorpcji”, Lublin, 16-18.10.2011. |                                                                                                                                                                                |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

**Udział w międzynarodowych konferencjach naukowych – prezentacja lub wykład na zaproszenie (wybrane konferencje):**

- 1) 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials (2023)
- 2) E-MRS European Materials Research Society (2023)
- 3) 31st International Conference on Diamond and Carbon Materials (2021)
- 4) Webinar on Graphene Technology (2021)
- 5) IGRAPHENE (2020)
- 6) 2nd Global Conference on Carbon Nanotubes and Graphene Technologies (2020)
- 7) PTChit „Nowe aspekty w chemii i zastosowaniu chityny i jej pochodnych” (2019)
- 8) Warsztaty Naukowe Polskiego Towarzystwa Węglowego (2019)
- 9) The World Conference on Carbon CARBON (2018) - Keynote speech na zaproszenie dr Anny Ilnickiej
- 10) 7th International Symposium on Energy (2017)
- 11) 6th International Conference on Carbon for Energy Storage/Conversion and Environment Protection (CESEP) (2015)

**Stáže realizowane za granicą:**

- 1) Rodzaj pobytu: Staż naukowy otrzymany w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.  
Nazwa państwa: Norwegia. Nazwa uczelni albo instytucji naukowej, w której odbył się staż: Department of Chemistry, University of Oslo. Data od 01.05.2024 do 31.05.2024. Nazwa podmiotu kierującego: University of Oslo. Wizyta zrealizowana we współpracy z dr. Athanasios Chatzitakis, Group for Electrochemistry (kierownik grupy: Prof. Truls Norby)  
Tytuł projektu: Strategies for synthesis and characterization of novel catalysts for photo-/electrochemical water splitting in the current and a future Norway-Polish collaboration.
- 2) Rodzaj pobytu: Staż doktorski (post-doc). Nazwa państwa: Japonia.  
Nazwa uczelni albo instytucji naukowej, w której odbył się staż lub wizyta studyjna: Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University. Data od 01.01.2021 do 05.04.2021. Nazwa podmiotu kierującego: Kyushu University.  
Opis realizowanych zadań: Prowadzenie badań z zakresu syntezy i charakterystyki nowych materiałów do zastosowań w superkondensatorach. Przygotowanie superkondensatorów następnie przeprowadzenie testów elektrochemicznych obejmujących galwanostatyczne ładowanie-rozładowanie oraz wykorzystanie techniki SOLID STATE NMR w badaniach nad superkondensatorami.
- 3) Rodzaj pobytu: Staż naukowy. Nazwa państwa: Korea Południowa.  
Nazwa uczelni albo instytucji naukowej, w której odbył się staż lub wizyta studyjna: Department of Energy Science and Engineering, Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST). Data od 17.11.2018 do 14.02.2019. Nazwa podmiotu kierującego: Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology.  
Opis realizowanych zadań: Prowadzenie badań z zakresu syntezy i charakterystyki nowych materiałów do zastosowań w bateriach Li-S. Przygotowanie baterii Li-S oraz przeprowadzenie testów elektrochemicznych obejmujących dużą liczbę cykli ładowania-rozładowania (do 2000 cykli).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

- 4) Rodzaj pobytu:** Staż naukowy. **Nazwa państwa:** Korea Południowa.  
**Nazwa uczelni albo instytucji naukowej, w której odbył się staż lub wizyta studyjna:** Department of Energy Science and Engineering, Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST). **Data od** 27.08.2018 **do** 17.09.2018. **Nazwa podmiotu kierującego:** Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology.  
**Opis realizowanych zadań:** Prowadzenie badań obejmujących przygotowanie, analizę i charakterystykę materiałów węglowych do zastosowań w reakcji redukcji tlenu (ORR).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Marek KRZEMIŃSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Nauki chemiczne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2016 r. – dr. hab. nauki ścisłe i przyrodnicze / nauki chemiczne / chemia (chemia organiczna, synteza organiczna, synteza asymetryczna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1997 r. – dr nauk chemicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Structural and Physical Organic Chemistry – wykład 30 godzin</i><br><i>Promotor 2 doktorantów (Karolina Jeżak, Henryk Szramowski) – mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><i>H(GS) 15</i></p> <p><i>Dr hab. Marek Krzemiński, prof. UMK x po ukończeniu studiów magisterskich w 1992 roku rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. W 1997 roku został zatrudniony w Katedrze Chemii Organicznej na Wydziale Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W tym samym roku uzyskał stopień doktora nauk chemicznych i wyjechał na dwuletni staż podoktorski w grupie prof. Herberta C. Browna w Purdue University, USA. Rozprawę habilitacyjną z zakresu chemii organicznej przedstawił w roku 2016. Rozwijana przez dr hab. Marka Krzemińskiego, prof. UMK tematyka badawcza obejmuje prace w zakresie syntezy asymetrycznej, badań nad syntezą, właściwościami i reakcjami pochodnych monoterpenu oraz syntezą i reakcjami związków boroorganicznych. Otrzymywane związki znalazły zastosowanie jako efektywne reagenty i katalizatory w syntezie chiralnych alkoholi, laktonów, epoksydów i amin. Współpraca z grupami badawczymi zaowocowała opracowaniem metod syntezy pochodnych amin biogennych i związków o właściwościach przeciwutleniających. Był kierownikiem grantu KBN i głównym wykonawcą w grantach KBN i NCN. Wypromował trzech doktorów i jest opiekunem kolejnej pracy doktorskiej, a także był promotorem 30 prac magisterskich, 22 prac licencjackich, sprawował opiekę nad trzema studentami z Hiszpanii wykonującymi projekty badawcze w programie Erasmus. W ramach działalności dydaktycznej prowadził wykłady, seminaria i zajęcia laboratoryjne z zakresu chemii organicznej na kierunkach chemia, chemia kosmetyczna oraz chemia i technologia żywności oraz opracował i prowadził wykłady i zajęcia laboratoryjne na kierunku Advanced Synthetic Materials. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Chemicznego.</i></p> <p><i>Publikacje:</i></p> <p>(1) Henryk M. Szramowski, Marek P. Krzemiński, Rafał Malinowski, Aneta Raszkowska-Kaczor, „New type of primers based on polypropylene grafted maleic anhydride (PP-g-MAH) –strength analysis”, <i>International Journal of Adhesion &amp; Adhesives</i> <b>2024</b>, 132, 103710.</p> <p>(2) Jastrzębska, A.; Kmiecik, A.; Gralak, Z.; Brzuzy, K.; Nowaczyk, J.; Cichosz, M.; Krzemiński, M.P.; Szłyk, E. Determination of Biogenic Amine Level Variations upon Storage, in Chicken Breast Coated with Edible Protective Film. <i>Foods</i> <b>2024</b>, 13, 985.</p> <p>(3) Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Zuzanna Gralak, Kamil Brzuzy, Marek Krzeminski, Damian Gorczyca, Edward Szłyk, A new approach for analysing biogenic amines in meat samples: Microwave-assisted derivatisation using 2-chloro-3-nitropyridine, <i>Food Chemistry</i>, <b>2024</b>, 436, 137686.</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

- (4) Henryk Szramowski & Marek Piotr Krzemiński, „Comparative analysis of primers and alternative polypropylene pre-treatment techniques”, *The Journal of Adhesion*, **2024**, 100, 867-889.
- (5) Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Kamil Brzuzy, Zuzanna Gralak, Marek P. Krzemiński, Edward Szlyk, „Determination of selected biogenic amines in fermented vegetables juices”, *Food Control* **2023**, 154, 109980.
- (6) Kmiecik, A.; Jastrzębska, A.; Szymańska, K.; Krzemiński, M.P.; Muzioł, T.M.; Kurzawa, M.; Szlyk, E. The Selection of the Best Derivatization Reagents for the Determination of Polyamines in Home-Made Wine Samples. *Materials* **2023**, 16, 1474.
- (7) Dobrochna Rabiej-Kozioł, Katarzyna Roszek, Marek P. Krzemiński, Aleksandra Szydłowska-Czerniak „Phenolipids as new food additives: from synthesis to cell-based biological activities”, *Food Additives & Contaminants: Part A*, **2022**, 39, 1365-1379.
- (8) Zbigniew Rafiński, Marek P. Krzemiński, „Nowe terpenowe sole triazoliowe i sposób ich otrzymywania”, Patent **PL236200**
- (9) Anna Kmiecik and Marek P. Krzemiński, „Chiral terpene auxiliaries V: Synthesis of new chiral  $\gamma$ -hydroxyphosphine oxides derived from  $\alpha$ -pinene”, *Beilstein J. Org. Chem.* **2019**, 15, 2493–2499.
- (10) Zbigniew Rafiński and Marek P. Krzemiński, „Synthesis of (–)-Verbenone-derived Triazolium Salts and Their Application in Enantioselective Intramolecular Stetter Reaction”, *Catalysts* **2019**, 9, 117.

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

*Nauki chemiczne, obecnie (I 2025):*

*Mgr Karolina Jeżak (III rok AST) – promotor*

*Oraz:*

*Dr Henryk Szramowski, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne*

*Dobór składu i proporcji primera (podkładu), szczególnie substancji aktywnej, w celu zwiększenia aktywności powierzchniowej detali wykonanych z polipropylenu dla przemysłu motoryzacyjnego*  
*Praca doktorska 27/11/2024, doktorat wdrożeniowy*

*Dr Marta Ćwiklińska-Kowalska, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne*

*Asymetryczna redukcja ketonów i imin katalizowana monoterpenowymi estrami spiroborowymi*  
*Praca doktorska 7/12/2022*

*Dr Anna Kmiecik, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne*

*Synteza i zastosowanie nowych ligandów monoterpenowych w katalitycznej syntezie asymetrycznej*

*Praca doktorska 14/05/2014 – promotor pomocniczy*

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

*Dr hab. M. Krzemiński, prof. UMK ma 30 lat doświadczenia dydaktycznego, jest bardzo dobrze oceniany w studenckich ankietach. Prowadził zajęcia laboratoryjne z Chemii Organicznej, ćwiczenia oraz wykłady. Opracował i prowadził wykłady z Chemii Organicznej II dla studentów USM na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Przedmiot został przekształcony w Chemię Związków Naturalnych. Opracował wykład i laboratorium przedmiotu Metody Syntezy Organicznej. Dla kierunku Chemia Kosmetyczna S2 przygotował wykład z Chemii Bioorganicznej.*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

*W ramach projektu pn. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w Toruniu w dziedzinach matematyczno-przyrodniczych przygotował materiały, w języku angielskim i polskim, do wykładu i laboratorium Natural and Synthetic Organic Materials oraz materiały do laboratorium Organometallic and Bioinorganic Materials na kierunku Advanced Synthetic Materials. Opracował trzy eksperymenty, które wraz z pełną dokumentacją spektroskopową i fotograficzną zostały opublikowane w książce: Comprehensive organic chemistry experiments for the laboratory classroom / ed. by Carlos A. M. Afonso [et al.], Cambridge: Royal Society of Chemistry, **2017**, 252-256, 803-806, 826-829.*

*Opieka na studentami:*

*Opieka nad dwoma studentami programu Erasmus z Hiszpanii wykonującymi pod jego kierunkiem zaproponowane przez niego projekty badawcze: Synthesis of 3,4-dihydroisoquinolines as precursors of tetrahydroisoquinoline alkaloids (3.02.2012 – 22.06.2012) oraz Synthesis of selected imines derived from aromatic aldehydes and aryl- and alkyl amines (3.11.2014 – 29.05.2015), a także w ramach programu Erasmus Plus sprawował opiekę nad doktorantką z Tunezji (1.03.2020 – 15.07.2020) realizującą jego projekt: Synthesis of selected dihydroisoquinolines – precursors of salsolidine derivatives and modifications of verbenone towards chiral ligands*

*Prowadzi wykłady i laboratoria w języku angielskim: Natural and Synthetic Organic Materials, Organometallic and Bioinorganic Materials, Structural and Physical Organic Chemistry*

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami.

- *Udział w konferencjach krajowych i międzynarodowych.*
- *Udział w wielu edycjach Kopernikańskiego Seminarium Doktoranckiego i prace w komisjach oceniających prezentacje ustne i posterowe doktorantów.*
- *Szkolenie z zakresu Prowadzenia trudnych rozmów z pracownikami*
- *Szkolenie z zakresu Postępowanie dyscyplinarne wobec studentów*

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

*Dr hab. M. Krzemiński odbył długoterminowy staż naukowy:*

*1997-1999 – Purdue University w West Lafayette, USA*

*Krótkoterminowy pobyt (1 miesiąc):*

*03.-04.2007 Indian Institute of Chemical Biology w Kalkucie, Indie*

*Współpraca z Purdue University (USA), University of California, Santa Cruz (USA)*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Paweł Piotr POMASTOWSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nauki chemiczne-50%/Nauki biologiczne-50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2019- dr hab. nauk chemicznych/Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2016- dr Chemia/Nauki chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2019- dr hab. Nauk chemicznych/Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych/nauki chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mentoring promotorski [7404-MP-CHEM]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>H(GS, RG) 31, Sumaryczna punktacja ministerialna: 14 261 (omega.umk), Sumaryczny IF: 600,894 (omega.umk)</p> <p>Współautor ponad 200 publikacji oraz był i jest kierownikiem 14 projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Badan i Rozwoju, Narodowe Centrum Nauki, Fundację na rzecz Nauki Polskiej, Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa czy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.</p> <p>Wybrane projekty:</p> <p><b>Projekty:</b></p> <p><b>1. Granty/projekty badawcze</b></p> <p><i>Kierownik dr hab. Paweł Pomastowski, prof. UMK z Interdyscyplinarnego Centrum Nowoczesnych Technologii, UMK w Toruniu:</i></p> <p>1. Opracowanie nowej technologii otrzymywania betamasała o właściwościach prozdrowotnych, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, projekt nr 0126.DDD.6509.00244.2022.02, 2024-2024, budżet 7 821,440,87 zł; opracowanie technologii i wdrożenie do działalności gospodarczej Polmek Grudziądz Sp.Z.O.O.</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

2. Opracowanie ulepszonej technologii pozyskiwania soków opartych na kondensatach litu, biologicznie aktywnych ekstraktach owocowych oraz o wydłużonej trwałości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (Warszawa), projekt NUTRITECH.I-000W/22, 2023-2025, budżet: 9 685 192,34 PLN; opracowanie technologii i wdrożenie do działalności gospodarczej Fortuna Sp.Z.O.O.

3. Kierownik B+R zespołu podwykonawcy PolMlek Grudziądz Sp. z o.o. w projekcie pt. „Opracowanie masła o podwyższonych wartościach odżywczych i przedłużonym terminie przydatności do spożycia oraz autorskiej technologii jego produkcji z wykorzystaniem frakcjonowania tłuszczu mlecznego”, nr POIR.01.01.01-00-0089/20 (2020-2023) budżet 60 265 598,75 zł i „Opracowanie autorskiej technologii wytwarzania sera mozzarella o ulepszonych wartościach odżywczych, obniżonym poziomie laktozy i alergenów oraz przedłużonym terminie przydatności do spożycia”, nr POIR.01.01.01-00-2286/20 (2021-2024) 83 694 224,36 zł oraz Starej Mleczarni w projekcie pt. „Rozszerzenie oferty Starej Mleczarni S.A. poprzez opracowanie (formulację) napojów probiotycznych”, POIR.02.03.02 (2021-2022), budżet 400 000,00 PLN; Opracowanie technologii i wdrożenie do działalności gospodarczej Polmek Grudziądz Sp.Z.O.O.

4. Zaawansowane biokompozyty dla gospodarki jutra BIOG-NET, projekt nr POIR.04.04.00-00-1792/18, Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (Lider UMK 2020-2023) (Kierownik projektu Konsorcjum 6 jednostek badawczych - od 2023), 2019-2023, budżet: 20 898 921,93 zł; Opracowanie technologii i wdrożenie do działalności pomocniczej: UMK w Toruniu, Politechniki Białostockiej, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu.

5. Stworzenie Centrum Badawczo-Rozwojowego oraz prowadzenie prac badawczo-rozwojowych z zakresu spawalnictwa w firmie EwiKor Korus Dawid, nr RPKP.01.02.01-04-0051/18, 2021-2022, budżet 17 039 092,23 zł

Opracowanie technologii i wdrożenie do działalności gospodarczej EwiKor Korus Dawid Sp.Z.O.O.

*+ 6 projektów naukowych poniżej 2 mln:*

**Projekty Międzynarodowe**

1. The Pukyong National University and Brain Busan 21 project grants for 2015/2016-2020: NCU Leader, 2016-2020, budżet: 50 tys euro.

2. Basic Science Research Programme through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Science, ICT and Future Planning (2017R1A2B4004500) – NCU Leader, 2018-2020, 250 tys euro.

3. Moldova State University, Republic of Moldova, 2023-2028, umowa partnerska dot. Wdrożenia technologii otrzymywania kremów na bazie laktoferyny w ramach projektu Lider XIII

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

4. Program „Solidarni z Ukrainą” Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej, budżet: 800 000 zł, w efekcie współpracy nawiązanie współpracy ramowej z Narodowy Uniwersytet „Akademia Kijowsko-Mohylańska” (NaUKMA), dot. Interwencyjnych badań mikrobiomu ran żołnierzy z Ukrainy, oznaczanie ich lekooporności oraz opracowanie opatrunków o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych na bazie krzemionki (złożony wniosek na granty Interwencyjne NAWA 2024)

**Cztery patenty, m.in. :**

1. Sposób pozyskiwania szczepu bakterii kwasu mlekowego i zastosowanie tak pozyskanego szczepu bakterii kwasu mlekowego, D. Białczak (doktorantka), A. Soroka, P. Pomastowski, K. Rafińska, L. Czaplewski, 2022, Pat. nr 241590 (wdrożony w PolMlek Sp. z o.o)

**Trzy zgłoszenia patentowe:**

**Wynalazek opracowany w ramach współpracy z UMK w Toruniu z Politechniką Białostocką**

3. PL: Sposób syntezy kompleksów na bazie laktoferyny bydlęcej i rutenu(III) oraz zastosowanie kompleksów laktoferyny bydlęcej jako środka przeciwdrobnoustrojowego do zwalczania bakterii Gram-ujemnych *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, bakterii Gram-dodatnich *Staphylococcus aureus* albo grzybów *Candida albicans*, *Candida krusei*, T. Dyrda-Terniuk (doktorantka AST), P. Pomastowski, 2024, nr P. 448969

**Wynalazek opracowany w ramach współpracy z UMK w Toruniu z Instytutem Hodowli i Aklimatyzacji Roślin - Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Boninie Zakład Nasiennictwa i Ochrony Ziemi**

1. PL: Sposób otrzymywania płytek z nanowarstwami złota do laserowej desorpcji/ionizacji wspomaganej nanostrukturami, Ł. Skowroński, T. Rerek, W. Brzozowska, K. Robotnik (doktorantka AST), P. Pomastowski, nr P.449747

**Wynalazek opracowany w ramach współpracy z UMK w Toruniu z Politechniką Bydgoską im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich**

**Współtwórca wielu depozytów patentowych w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM)**

**Nagrody:**

1. „Krok w przyszłość – stypendia dla doktorantów” – Edycje IV i V (2013/2014; 2014/2015)
2. Nagroda Komitetu Chemii Analitycznej PAN w kategorii najlepszy doktorat 2016
3. Nagroda Oddziału PAN w Gdańsku dla młodych naukowców
4. Stypendium START 2017 Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (FNP)
5. Nagrody zespołowe I i II stopnia Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
6. Stypendium naukowe dla wybitnego młodego naukowca, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2018).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

7. **Lider innowacji Pomorza i Kujaw** – tytuł ten został przyznany w latach 2018, 2020 oraz 2021,
8. Dr hab. Paweł Pomastowski, prof. UMK otrzymał również nagrody JM Rektora UMK w Toruniu za osiągnięcia uzyskane w dziedzinie naukowo-badawczej czy za wysoko punktowane publikacje.

10 wybranych publikacji naukowych:

| Lp. | Publikacje naukowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Punkty | IF     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 1   | Pryshchepa O., Sagandykova G., Rudnicka J., Pomastowski P., Sprynskyy M., Buszewski B.: Synthesis and physicochemical characterization of zinc-lactoferrin complexes, Journal of Dairy Science, vol. 105, nr 3, 2022, s. 1940-1958, DOI:10.3168/jds.2021-20538                                                                                                                       | 200    | 3,5    |
| 2   | Rafińska K., Wrona O., Krakowska-Sieprawska A., Walczak-Skierska J., Kiełbasa A., Rafiński Z., Pomastowski P., Kolankowski M., Buszewski B.: Enzyme-assisted extraction of plant material : new functional aspects of the process on an example of <i>Medicago sativa</i> L. , Industrial Crops and Products, vol. 187, 2022, No: 115424, s. 1-11, DOI:10.1016/j.indcrop.2022.115424 | 200    | 5,9    |
| 3   | Railean-Plugaru V., Pomastowski P., Buszewski B.: Use of <i>Lactobacillus paracasei</i> isolated from whey for silver nanocomposite synthesis : antiradical and antimicrobial properties against selected pathogens, Journal of Dairy Science, vol. 104, nr 3, 2021, s. 2480-2498, DOI:10.3168/jds.2020-19049                                                                        | 200    | 4,225  |
| 4   | Walczak-Skierska J., Złoch M., Pauter K., Pomastowski P., Buszewski B.: Lipidomic analysis of lactic acid bacteria strains by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry, Journal of Dairy Science, vol. 103, nr 12, 2020, s. 11062-11078, DOI:10.3168/jds.2020-18753                                                                              | 200    | 4,034  |
| 5   | Pryshchepa O., Pomastowski P., Buszewski B.: Silver nanoparticles : synthesis, investigation techniques, and properties, Advances in Colloid and Interface Science, vol. 284, 2020, s. 1-31, DOI:10.1016/j.cis.2020.102246                                                                                                                                                           | 200    | 12,984 |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 6  | Mametov R., Sagandykova G., Ferreira Silva Souza Monedeiro F., Florkiewicz A., Piszczek P., Radtke A., Pomastowski P.: Metabolic profiling of bacteria with the application of polypyrrole-MOF SPME fibers and plasmonic nanostructured LDI-MS substrates, Scientific Reports, Nature Publishing Group, vol. 14, nr 1, 2024, No: 5562, s. 1-13, DOI:10.1038/s41598-024-56107-0                                                                  | 140 | 3,8 |
| 7  | Rogowska A., Król-Górniak A., Railean V., Kanawati B., Schmitt-Kopplin P., Michalke B., Sugajski M., Pomastowski P., Buszewski B.: Deciphering the complexes of zinc ions and hen egg white lysozyme : instrumental analysis, molecular docking, and antimicrobial assessment, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, Elsevier BV, vol. 305, 2024, No: 123490, s. 1-13, DOI:10.1016/j.saa.2023.123490             | 140 | 4,3 |
| 8  | Golubeva A., Roychoudhury P., Dąbek P., Pałczyńska J., Pryshchepa O., Piszczek P., Pomastowski P., Gloc M., Dobrucka R., Buszewski B.: A novel effective bio-originated methylene blue adsorbent: the porous biosilica from three marine diatom strains of Nanofrustulum spp. (Bacillariophyta), Scientific Reports, Nature Publishing Group, vol. 13, nr 1, 2023, No: 9168, s. 1-14, DOI:10.1038/s41598-023-36408-6, łączna liczba autorów: 14 | 140 | 3,8 |
| 9  | Mametov R., Sagandykova G., Monedeiro-Milanowski M., Gabryś D., Pomastowski P.: Electropolymerized polypyrrole-MOF composite as a coating material for SPME fiber for extraction VOCs liberated by bacteria, Scientific Reports, Nature Publishing Group, vol. 13, nr 1, 2023, No: 8933, s. 1-10, DOI:10.1038/s41598-023-36081-9                                                                                                                | 140 | 3,8 |
| 10 | Król-Górniak A., Railean V., Pomastowski P., Płociński T., Gloc M., Dobrucka R., Kurzydłowski K., Buszewski B.: Comprehensive study upon physicochemical properties of bio-ZnO NCs, Scientific Reports, Nature Publishing Group, vol. 13, nr 1, 2023, No: 587, s. 1-21, DOI:10.1038/s41598-023-27564-w                                                                                                                                          | 140 | 3,8 |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

Współpraca:

**Uczelnie krajowe:**

1. Wydział Inżynierii Materiałowej, **Politechnika Warszawska**
2. Katedra Jakości Produktów Przemysłowych I Opakowań, Instytut Nauk o Jakości, **Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu**
3. Instytut Nauk o Morzu i Środowisku, **Uniwersytet Szczeciński**
4. Katedra Inżynierii Materiałowej i Produkcji, Wydział Mechaniczny, **Politechnika Białostocka**
5. Katedra Fizjologii, Genetyki i Biotechnologii Roślin, Katedra Botaniki i Ekologii Ewolucyjnej, Wydział Biologii i Biotechnologii; Katedra Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej, Wydział Rolnictwa i Leśnictwa, **Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie**
6. Katedra Biofarmacji i Farmakodynamiki, Wydział Farmaceutyczny, **Gdański Uniwersytet Medyczny**
7. Katedra Hodowli i Żywienia Zwierząt, Katedra Biotechnologii i Genetyki Zwierząt, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, **Politechnika Bydgoska im. J.J. Śniadeckich**
8. Katedra Fizjologii i Toksykologii, Wydział Nauk Biologicznych, **Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy**
9. Zakład Biofarmacji, Wydział Farmaceutyczny, **Uniwersytet Medyczny w Lublinie**

**Szpitala i ośrodki medyczne:**

1. Bank Mleka Kobiecego, **Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Rydygiera w Toruń**, Human Milk Bank /
2. Oddział Położnictwa, **Szpital św. Zofii w Warszawie**

**Krajowe instytucje badawcze:**

1. Zakład Radioterapii, Zakład Analitykii i Biochemii Klinicznej, **Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Gliwicach**
2. Laboratorium Tworzyw Biodegradowalnych, **Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Nowych Syntez Chemicznych w Puławach**

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

3. **Kujawsko-Pomorskie Centrum Naukowo-Technologiczne im. prof. Jana Czochralskiego sp. z o.o. w Toruniu**
4. **Zakład Żywienia Zwierząt, Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego Polskiej Akademii Nauk w Jabłonce**

**Firmy krajowe:**

1. **Polmlek Grudziądz Sp. z o.o.**
2. **Fortuna Sp. z o.o.**
3. **Polgen Machejko (Łódź, Polska)**
4. **NatChemLab Sp. z o.o.**
5. **PKN Orlen S.A.**

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

**Wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów:**

| imię i nazwisko               | data obrony doktoratu (DD-MM-RRRR) | tytuł rozprawy doktorskiej                                                                                    | dyscyplina w ramach której przygotowano rozprawę |                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Agnieszka Rodzik-Krzyżanowska | 05.03.2024<br>(wyróżniona)         | Badanie mechanizmów tworzenia nanokompozytów metal-białko jako potencjalnych środków przeciwdrobnoustrojowych | nauki chemiczne                                  | promotor pomocniczy P.Pomastowski, promotor Prof. Bogusław Buszewski |
| Ewelina Sibińska              | 10.09.2024<br>(wyróżniona)         | Istotność rozwoju metod spektrometrycznych w procesie identyfikacji mikroorganizmów                           | nauki chemiczne                                  | promotor P.Pomastowski, promotor pomocniczy dr Michał Złoch          |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                             |                            |                                                                                                                                                                   |                 |                                                                       |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Radik Mametov               | 18.11.2024                 | Novel approach Low Molecular Weight Compounds analysis using nanomaterials-assisted Laser Desorption/Ionization Mass Spectrometry and Solid-Phase Microextraction | nauki chemiczne | promotor P. Pomastowski, promotor pomocniczy Prof. Aleksandra Radtke  |
| Gulyiam Sagandykova         | 20.01.2021<br>(wyróżniona) | Study of biological activity of naturally occurring compounds by modern analytical techniques                                                                     | nauki chemiczne | promotor pomocniczy P. Pomastowski, promotor Prof. Bogusław Buszewski |
| Oleksandra Pryshchepa (AST) | 17.05.2023<br>(wyróżniona) | Badanie molekularnych mechanizmów wiązania metali z białkami                                                                                                      | nauki chemiczne | promotor P. Pomastowski                                               |

**Promotorstwa w toku:**

**Promotor w rozprawie doktorskiej:**

1. Tetiana Dyrda-Terniuk, (AST) Development of methodology for a comprehensive study of biocolloids and their application in dairy industry, planowna obrona III/IV KW 2026 (asystent naukowy)
2. Kinga Robotnik, (AST) Advancing Microbial Profiling Through Spectroscopic and Spectrometric Integration on Nanostructured Platforms, planowna obrona III/IV KW 2028
3. Piotr Fijałkowski, (AST) Exploring the mechanisms of metal ions binding with ovotransferrin, ovalbumin, and lysozyme: a new generation of protein nanocomplexes, planowna obrona III/IV KW 2028
4. Dewi Sartika Innovative strategies in the isolation and functionalization of biologically active lactoferrin – towards therapeutic and prophylactic applications, planowna obrona III/IV KW 2028

**Doktoraty wdrożeniowe, promotor P. Pomastowski:**

1. Dorota Białczak (AST, Polmlek Grudziądz Sp.Z.O.O.)

Tytuł projektu: "Fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne czynniki wpływające na frakcjonowanie bezwodnego tłuszczu mlecznego (AMF) w procesie otrzymywania masła"

Kierownik grantu: dr hab. Paweł Pomastowski, prof. UMK

Przyznane środki: 324 077 zł

Konkurs: MEiN, doktorat wdrożeniowy, nr umowy DWD/6/0121/2022 (nr wew. 179-ICNT)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

Okres realizacji: 01.10.2022 – 30.09.2026

2. Tomasz Zieliński (AST, Orlen S.A)

Tytuł projektu: "Czynniki wpływające na tworzenie interferentów osadów w oleju napędowym na różnych etapach produkcji i dystrybucji"

Kierownik grantu: dr hab. Paweł Pomastowski, prof. UMK

Przyznane środki: 324 077 zł

Konkurs: MNiSW, doktorat wdrożeniowy, nr umowy DWD/5/0039/2021 (nr wew. 174-Ch)

Okres realizacji: 01.10.2021 – 30.09.2025

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

**Autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych:**

**Książki autorskie**

- Fizykochemiczne metody rozdzielania w medycynie i farmacji: ćwiczenia laboratoryjne / red. Magdalena Ligor, Bogusław Buszewski, Ligor Magdalena, Gadzała-Kopciuch Renata, P. Pomastowski [i in.], 2020, Toruń, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 111 s., ISBN 978-83-231-4515-8

**Książki redagowane**

Tłumaczenie na język polski dzieła istotnego dla nauki lub kultury

- Chemia ogólna / Peter Atkins, Loretta Jones, Leroy Laverman ; [red. nauk. Bogusław Buszewski, Paweł Pomastowski, Buszewski Bogusław, Pomastowski Paweł (red.)], 2020, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, XXVIII, P105, 890, A26, B28, C91, D9 s., ISBN 978-83-01-21427-2

**Rozdział w podręcznikach akademickich:**

- Toksykologia środowiska

Buszewski Bogusław, Rafińska Katarzyna, Pomastowski Paweł [i in.], W: Toksykologia. 2: Toksykologia szczegółowa i stosowana / red. nauk. Kamil Jurowski, Wojciech Piekoszewski, 2020, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s.677-686, ISBN 978-83-200-5931-1

- Zastosowanie technik spektroskopowych w analizie biokoloidów

Pomastowski Paweł, Król Anna, Rogowska Agnieszka [i in.], W: Bioanalitka w nauce i życiu. 2: Nowe strategie analityczne i rozwiązania aparaturowe / red. nauk. Irena Baranowska, Bogusław

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

Buszewski / Baranowska Irena, Buszewski Bogusław (red.), 2020, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, s.565-588, ISBN 978-83-01-21282-7

- Nowoczesne metody identyfikacji mikroorganizmów

Pryshchepa Oleksandra, Złoch Michał, Pomastowski Paweł [i in.], W: Bioanalitika w nauce i życiu. 2: Nowe strategie analityczne i rozwiązania aparaturowe / red. nauk. Irena Baranowska, Bogusław Buszewski / Baranowska Irena, Buszewski Bogusław (red.), 2020, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, s.589-611, ISBN 978-83-01-21282-7

Capillary electrophoresis of microbial aggregates

Dziubakiewicz Ewelina, Pomastowski Paweł, Buszewski Bogusław, W: ISC'2012: 29th International Symposium on Chromatography [September 9-13, 2012, Toruń, Poland] : abstract book / [eds.: B. Buszewski & J. Kowalska]., 2012, Toruń, Wydawnictwo Adam Marszałek, s.156-156, ISBN 978-83-7780-440-7

**Prowadzenie zajęć w języku angielskim w ramach YUFE, czyli Young Universities for the Future of Europe:**

Interdyscyplinarne badania multimiki w naukach ścisłych i przyrodniczych, 10h ćwiczenia, 10h konwersatorium, 10h zajęcia terenowe, okres 2023-02-20 - 2023-09-30

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

Dr hab. Pomastowski jest zaangażowany w międzynarodowe i krajowe projekty badawcze, takie jak granty NCN (m.in. Symfonia i Opus) czy programy współpracy z partnerami zagranicznymi. Praca w interdyscyplinarnych zespołach umożliwia mu zdobywanie nowej wiedzy i umiejętności w obszarze zaawansowanych technik analitycznych oraz ich aplikacji w badaniach chemicznych i biotechnologicznych.

Aktywnie współpracuje z wybitnymi naukowcami, takimi jak prof. Rudi van Eldik, co pozwala mu czerpać z doświadczeń mentorów i rozwijać nowe obszary badawcze. Udział w tej współpracy obejmuje m.in. opracowywanie innowacyjnych metod analitycznych i składanie wspólnych wniosków projektowych.

Regularnie uczestniczy w konferencjach naukowych, zarówno w kraju, jak i za granicą, prezentując wyniki swoich badań i nawiązując współpracę z innymi badaczami. Jest również uczestnikiem szkoleń i warsztatów dotyczących nowoczesnych metod badawczych oraz narzędzi dydaktycznych.

Studia podyplomowe:

10.2023 – 06.2024      Studia podyplomowe „Zarządzanie Szkołą Wyższą” Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

10.2011– 09.2012      Studia Podyplomowe z Przygotowania Pedagogicznego, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

Szkolenia, m in:

- 16.11–17.11.2017 – szkolenie z zakresu obsługi LC – Orbitrap – MS we Wrocławiu (Polska). Organizator: Zakład Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej, Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
- 17.10.2018 – szkolenie z zakresu obsługi cytometru przepływowego „Wieloparametryczna analiza komórek” w Bydgoszczy (Polska). Organizator: Merck sp. z o.o.

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

Zaangażowanie P.Pomastowskiego w **realizację międzynarodowej współpracy:**

**Uczelnie zagraniczne:**

1. Zoology Department, **University of Burdwan**, Burdwan, **Indie**
2. Department of Chemistry, Faculty of Philosophy, Sciences and Letters of Ribeirão Preto, **University of São Paulo**, **Brazylia**
3. Wisconsin Center for Dairy Research, **University of Wisconsin—Madison**, Madison, **USA**
4. Department of Chemistry, **National University of Singapore**, **Singapur**
5. Analytical Food Chemistry, **Technische Universität München**, **Niemcy**
6. Department of Biomedical Engineering, **Pukyong National University**, **Korea Południowa**
7. Faculty of Chemistry and Chemical Technology, **Al-Farabi Kazakh National University**, **Kazachstan**
8. Faculty of Medicine, Department of Microbiology and Parasitology, **University of Navarra**, **Hiszpania**
9. **Clausthal University of Technology**, **Niemcy**

**Zagraniczne instytucje badawcze:**

1. Research Unit Analytical BioGeoChemistry, **Helmholtz Center Munich—German Research Center for Environmental Health**, **Niemcy**
2. **Marine Research Institute of Klaipeda University**, **Litwa**

**Zagraniczne firmy:**

1. **Bruker Daltonik GmbH**, Bremen, **Niemcy**
2. **Zybio Inc.**, Chongqing Municipality, **Chiny**

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

**Dr hab. Paweł Pomastowski, prof. UMK odbył ostatnio staże:**

- Staż naukowy na Uniwersytecie Pukyong National University, Intelligent Systems Laboratory w Busan (Republika Korei Południowej) w okresie 24.03–30.03.2017;
- Staż naukowy na Uniwersytecie Babes-Bolyai, Raluca Ripan Institute for Research in Chemistry w Cluj Napoca (Rumunia) w okresie 19.07–25.07.2018.
- Staż naukowy w mleczarni Polmlek Grudziądz Sp.Z.O.O., lipiec-sierpień 2019, lipiec-sierpień 2020. Wykłady i prezentacje.
- Staż przemysłowy w Polmlek Grudziądz Sp. z o.o. w okresie od 01.10.2021 do 31.05.2022.
- Norwegia, Narodowy Instytut Zdrowia Zawodowego, staż naukowy, czerwiec-lipiec 2024.

Udział w konferencjach naukowych: międzynarodowych (55), krajowych (5); wykładów (6), komunikacji ustnej (22) i plakatów (35) w, m. in. w Hiszpanii, Niemczech, Czechach, Japonia, na Litwie, Węgrzech, we Włoszech.

Inne: Doradca naukowy Grupy POLMLEK, CBR Orlen SA, Lider Zespołu ICNT "Centrum Doskonałości W kierunku medycyny spersonalizowanej" UMK w Toruniu, Zespół BioSep, Recenzent: 1 rozprawy habilitacyjnej, 2 doktoratów, 5 projektów B+R finansowanych w ramach FENG.

Redaktor czasopism naukowych: Discover Nano (Springer)

Stanowiska:

Nicolaus Copernicus University in Toruń; Interdisciplinary Center of Modern Technology, Associate Prof.

Członek Komitetu PAN: Komitet Chemii Analitycznej; Zespół Analizy Spektralnej

Członek American Dairy Science Association i Polish Metabolomic Society

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Aleksandra RADTKE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nauki chemiczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Doktor habilitowany nauk chemicznych, nadany w grudniu 2019 roku przez Radę Dyscypliny Wydziału Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Publikacje naukowe:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1 Kubiak Barbara, Muzioł Tadeusz, Jabłoński Mirosław, Radtke Aleksandra, Piszczek Piotr: Investigation of titanium(IV)-oxo complexes stabilized with $\alpha$ -hydroxy carboxylate ligands : structural analysis and DFT studies, Dalton Transactions, RSC Publications, vol. 53, nr 34, 2024, s. 14457-14468, DOI:10.1039/d4dt01710b, 140 punktów, IF(3,5)                                                                                                                           |
| 2 Kubiak Barbara, Muzioł Tadeusz, Wrzeszcz Grzegorz, Radtke Aleksandra, Golińska Patrycja, Jędrzejewski Tomasz, Wrotek Sylwia, Piszczek Piotr: Structural characterization and bioactivity of a titanium(IV)-oxo complex stabilized by mandelate ligands, Molecules, s.n., vol. 29, nr 8, 2024, Numer artykułu: 1736, s. 1-19, DOI:10.3390/molecules29081736, 140 punktów, IF(4,2)                                                                                                    |
| 3 Mametov Radik, Sagandykova Gulyaim, Ferreira Silva Souza Monedeiro Fernanda, Florkiewicz Aleksandra, Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Pomastowski Paweł: Metabolic profiling of bacteria with the application of polypyrrole-MOF SPME fibers and plasmonic nanostructured LDI-MS substrates, Scientific Reports, Nature Publishing Group, vol. 14, nr 1, 2024, Numer artykułu: 5562, s. 1-13, DOI:10.1038/s41598-024-56107-0, 140 punktów, IF(3,8)                                |
| 4 Pryshchepa Oleksandra, Pałczyńska Jagoda, Radtke Aleksandra, Pomastowski Paweł: Problem <i>mastitis</i> - niepożądane mikroorganizmy w produktach mlecznych, sposoby ich identyfikacji oraz zmiany jakościowe i ilościowe składu mleka, Przegląd Mleczarski: miesięcznik przeznaczony dla pracowników przemysłu mleczarskiego , PHZ SM LACPOL Sp. z o.o., nr 1, 2024, s. 12-27, 5 punktów                                                                                           |
| 5 Sibińska Ewelina, Walczak-Skierska Justyna, Arendowski Adrian, Ludwiczak Agnieszka, Radtke Aleksandra, Piszczek Piotr, Gabryś Dorota, Robotnik Kinga, Pomastowski Paweł: Advances in LDI-MS analysis : the role of chemical vapor deposition-synthesized silver nanoparticles in enhancing detection of low-molecular-weight biomolecules, Journal of the American Society for Mass Spectrometry, vol. 35, nr 9, 2024, s. 2041-2055, DOI:10.1021/jasms.4c00071, 70 punktów, IF(3,1) |
| 6 Śmigiół Julia, Piszczek Piotr, Wrzeszcz Grzegorz, Jędrzejewski Tomasz, Golińska Patrycja, Radtke Aleksandra: The composites of PCL and tetranuclear titanium(IV)-oxo complex with acetylsalicylate ligands : assessment of their biocompatibility and                                                                                                                                                                                                                               |

- antimicrobial activity with the correlation to EPR spectroscopy, *Materials*, MDPIAG, vol. 16, nr 1, 2023, Numer artykułu: 297, s. 1-17, DOI:10.3390/ma16010297, 140 punktów, IF(3,1)
- 7 Gąsior Gabriela, Grodzicka Marlena, Jędrzejewski Tomasz, Wiśniewski Marek, Radtke Aleksandra: Comparative study of porous iron foams for biodegradable implants : structural analysis and in vitro assessment, *Journal of Functional Biomaterials*, vol. 14, nr 6, 2023, Numer artykułu: 293, s. 1-18, DOI:10.3390/jfb14060293, 100 punktów, IF(5)
- 8 Kubiak Barbara, Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Muzioł Tadeusz, Wrzeszcz Grzegorz, Golińska Patrycja: Photocatalytic and antimicrobial activity of titanium(IV)-oxo clusters of different core structure, *Crystals*, MDPI AG, vol. 13, nr 7, 2023, Numer artykułu: 998, s. 1-21, DOI:10.3390/cryst13070998, 70 punktów, IF(2,4)
- 9 Maślak Ewelina, Arendowski Adrian, Złoch Michał, Walczak-Skierska Justyna, Radtke Aleksandra, Piszczek Piotr, Pomastowski Paweł: Silver nanoparticle targets fabricated using chemical vapor deposition method for differentiation of bacteria based on lipidomic profiles in laser desorption/ionization mass spectrometry, *Antibiotics*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), vol. 12, nr 5, 2023, Numer artykułu: 874, s. 1-15, DOI:10.3390/antibiotics12050874, 70 punktów, IF(4,3)
- 10 Ehlert Michalina, Radtke Aleksandra, Bartmański Michał, Piszczek Piotr: Evaluation of the cathodic electrodeposition effectiveness of the hydroxyapatite layer used in surface modification of Ti6Al4V - based biomaterials, *Materials*, MDPIAG, vol. 15, nr 19, 2022, Numer artykułu: 6925, s. 1-21, DOI:10.3390/ma15196925, 140 punktów, IF(3,4)
- 11 Śmigiół Julia, Muzioł Tadeusz, Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra: Titanium(iv) oxo-complex with acetylsalicylic acid ligand and its polymer composites : synthesis, structure, spectroscopic characterization, and photocatalytic activity, *Materials*, MDPIAG, vol. 15, nr 13, 2022, Numer artykułu: 4408, s. 1-16, DOI:10.3390/ma15134408, 140 punktów, IF(3,4)
- 12 Ehlert Michalina, Radtke Aleksandra, Forbot Natalia, Jędrzejewski Tomasz, Roszek Katarzyna, Golińska Patrycja, Trykowski Grzegorz, Piszczek Piotr: TiO<sub>2</sub>/HA and titanate/HA double-layer coatings on Ti6Al4V surface and their influence on in vitro cell growth and osteogenic potential, *Journal of Functional Biomaterials*, vol. 13, nr 4, 2022, Numer artykułu: 271, s. 1-24, DOI:10.3390/jfb13040271, 100 punktów, IF(4,8)
- 13 Grodzicka Marlena, Gąsior Gabriela, Wiśniewski Marek, Bartmański Michał, Radtke Aleksandra: A simple replica method as the way to obtain a morphologically and mechanically bone-like iron-based biodegradable material, *Materials*, MDPIAG, vol. 15, nr 13, 2022, Numer artykułu: 4552, s. 1-14, DOI:10.3390/ma15134552, 140 punktów, IF(3,4)
- 14 Sagandykova Gulyaim, Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Mametov Radik, Pryshchepa Oleksandra, Gabryś Dorota, Kolankowski Mateusz, Pomastowski Paweł: Silver nanostructured substrates in LDI-MS of low molecular weight compounds, *Materials*, MDPIAG, vol. 15, nr 13, 2022, Numer artykułu: 4660, s. 1-12, DOI:10.3390/ma15134660, 140 punktów, IF(3,4)
- 15 Ehlert Michalina, Radtke Aleksandra, Roszek Katarzyna, Jędrzejewski Tomasz [(biologia)], Piszczek Piotr: Assessment of titanate nanolayers in terms of their

- physicochemical and biological properties, *Materials*, MDPIAG, vol. 14, nr 4, 2021, s. 1-22, DOI:10.3390/ma14040806, 140 punktów, IF(3,748)
- 16 Gąsior Gabriela Katarzyna, Radtke Aleksandra, Szczepański Jonasz: Biodegradable iron-based materials : what was done and what more can be done?, *Materials*, MDPIAG, vol. 14, nr 12, 2021, Numer artykułu: 3381, s. 1-25, DOI:10.3390/ma14123381, 140 punktów, IF(3,748)
- 17 Kubiak Barbara, Radtke Aleksandra, Topolski Adrian, Wrzeszcz Grzegorz, Golińska Patrycja, Kaszkowiak Ewelina, Sobota Michał, Włodarczyk Jakub, Stojko Mateusz, Piszczek Piotr: The composites of PCL and tetranuclear titanium(IV)-oxo complexes as materials exhibiting the photocatalytic and the antimicrobial activity, *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 22, nr 13, 2021, Numer artykułu: 7021, s. 1-20, DOI:10.3390/ijms22137021, 140 punktów, IF(6,208)
- 18 Gąsior Gabriela, Radtke Aleksandra: Biodegradable Fe-based materials : a critical review, *Engineering of Biomaterials / Inżynieria Biomateriałów*, vol. 24, nr 163, 2021, s. 60-60
- 19 Piszczek Piotr, Kubiak Barbara, Radtke Aleksandra, Golińska Patrycja, Sobota Michał: Multinuclear titanium(IV)-oxo complexes as the novelty antimicrobial agents, *Engineering of Biomaterials / Inżynieria Biomateriałów*, vol. 24, nr 163, 2021, s. 23-23
- 20 Radtke Aleksandra, Gąsior Gabriela: Biodegradable iron-based materials for cardiac purposes : what was done and what more can be done?, *Engineering of Biomaterials / Inżynieria Biomateriałów*, vol. 24, nr 163, 2021, s. 38-38
- 21 Śmigiel Julia, Radtke Aleksandra: Surface modification of cardiac stents using new coordination compounds with potential antithrombogenic properties, *Engineering of Biomaterials / Inżynieria Biomateriałów*, vol. 24, nr 163, 2021, s. 65-65
- 22 Ehlert Michalina, Radtke Aleksandra, Jędrzejewski Tomasz, Roszek Katarzyna, Bartmański Michał, Piszczek Piotr: In vitro studies on nanoporous, nanotubular and nanosponge-like titania coatings, with the use of adipose-derived stem cells, *Materials*, MDPIAG, vol. 13, nr 7, 2020, s. 1-18, DOI:10.3390/ma13071574, 140 punktów, IF(3,623)
- 23 Ehlert Michalina, Radtke Aleksandra, Topolski Adrian, Śmigiel Julia, Piszczek Piotr: The photocatalytic activity of titania coatings produced by electrochemical and chemical oxidation of Ti6Al4V substrate, estimated according to ISO 10678:2010, *Materials*, MDPIAG, vol. 13, nr 11, 2020, s. 1-14, DOI:10.3390/ma13112649, 140 punktów, IF(3,623)
- 24 Piszczek Piotr, Kubiak Barbara, Golińska Patrycja, Radtke Aleksandra: Oxo-titanium(IV) complex/polymer composites : synthesis, spectroscopic characterization and antimicrobial activity test, *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 21, nr 24, 2020, Numer artykułu: 9663, s. 1-18, DOI:10.3390/ijms21249663, 140 punktów, IF(5,924)
- 25 Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Ehlert Michalina, Jędrzejewski Tomasz, Sznarkowska Alicja, Sadowska Beata, Bartmański Michał, Erdogan Yaşar Kemal, Ercan Batur, Jędrzejczyk Waldemar: Comprehensive evaluation of the biological properties of surface-modified titanium alloy implants, *Journal of Clinical Medicine*, vol. 9, nr 2, 2020, Numer artykułu: 342, s. 1-30, DOI:10.3390/jcm9020342, 140 punktów, IF(4,242)
- 26 Ehlert Michalina, Roszek Katarzyna, Jędrzejewski Tomasz, Bartmański Michał, Radtke Aleksandra: Titania nanofiber scaffolds with enhanced biointegration activity :

- preliminary in vitro studies, *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 20, nr 22, 2019, s. 1-19, DOI:10.3390/ijms20225642, 140 punktów, IF(4,556)
- 27 Radtke Aleksandra, Grodzicka Marlena, Ehlert Michalina, Jędrzejewski Tomasz, Wypij Magdalena, Golińska Patrycja: "To be microbiocidal and not to be cytotoxic at the same time" : silver nanoparticles and their main role on the surface of titanium alloy implants, *Journal of Clinical Medicine*, vol. 8, nr 3, 2019, s. 1-23, DOI:10.3390/jcm8030334, 140 punktów, IF(3,303)
- 28 Radtke Aleksandra: Photocatalytic activity of nanostructured titania films obtained by electrochemical, chemical, and thermal oxidation of Ti6Al4V alloy : comparative analysis, *Catalysts*, vol. 9, nr 3, 2019, s. 1-22, DOI:10.3390/catal9030279, 100 punktów, IF(3,52)
- 29 Radtke Aleksandra: Photocatalytic activity of titania nanotube coatings enriched with nanohydroxyapatite, *Biomedical Journal of Scientific and Technical Research*, Biomedical Research Network, vol. 15, nr 3, 2019, s. 1-5, DOI:10.26717/bjstr.2019.15.002711, 5 punktów
- 30 Radtke Aleksandra, Ehlert Michalina, Jędrzejewski Tomasz, Bartmański Michał: The morphology, structure, mechanical properties and biocompatibility of nanotubular titania coatings before and after autoclaving process, *Journal of Clinical Medicine*, vol. 8, nr 2, 2019, s. 1-22, DOI:10.3390/jcm8020272, 140 punktów, IF(3,303)
- 31 Radtke Aleksandra, Ehlert Michalina, Jędrzejewski Tomasz, Sadowska Beata, Więckowska-Szakiel Marzena, Holopainen Jani, Ritala Mikka, Leskelä Markku, Bartmański Michał, Piszczek Piotr: Titania nanotubes/hydroxyapatite nanocomposites produced with the use of the atomic layer deposition technique: estimation of bioactivity and nanomechanical properties, *Nanomaterials*, vol. 9, nr 1, 2019, s. 1-21, DOI:10.3390/nano9010123, łączna liczba autorów: 11, 100 punktów, IF(4,324)
- 32 Piszczek Piotr, Janek Maciej, Muzioł Tadeusz, Radtke Aleksandra: Studies of photocatalytic properties and bioactivity of titanium-oxo clusters, *Inżynieria Biomateriałów*, vol. 22, nr 153 nr spec., 2019, s. 46
- 33 Radtke Aleksandra, Ehlert Michalina, Piszczek Piotr, Roszek Katarzyna, Jędrzejewski Tomasz: Titania nanotubes as scaffolds with optimal nanotopography for adipose-derived stem cells, *Inżynieria Biomateriałów*, vol. 22, nr 153 nr spec., 2019, s. 49
- 34 Janek Maciej, Radtke Aleksandra, Muzioł Tadeusz M., Jerzykiewicz Maria, Piszczek Piotr: Tetranuclear oxo-titanium clusters with different carboxylate aromatic ligands : optical properties, DFT calculations, and photoactivity, *Materials*, MDPIAG, vol. 11, nr 9, 2018, s. 1661-1-17, DOI:10.3390/ma11091661, 35 punktów, IF(2,972)
- 35 Radtke Aleksandra, Bal Monika, Jędrzejewski Tomasz: Novel titania nanocoatings produced by anodic oxidation with the use of cyclically changing potential : their photocatalytic activity and biocompatibility, *Nanomaterials*, vol. 8, nr 9, 2018, s. 1-15, DOI:10.3390/nano8090712, 35 punktów, IF(4,034)
- 36 Radtke Aleksandra, Grodzicka Marlena, Ehlert Michalina, Muzioł Tadeusz M., Szkoła Marek, Bartmański Michał, Piszczek Piotr: Studies on silver ions releasing processes and mechanical properties of surface-modified titanium alloy implants, *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 19, nr 12, 2018, s. 1-20, DOI:10.3390/ijms19123962, 30 punktów, IF(4,183)

- 37 Piszczek Piotr, Lewandowska Żaneta, Radtke Aleksandra, Jędrzejewski Tomasz, Kozak Wiesław, Sadowska Beata, Szubka Magdalena, Talik Ewa, Fiori Fabrizio: Biocompatibility of titania nanotube coatings enriched with silver nanograins by chemical vapor deposition, *Nanomaterials*, vol. 7, nr 9, 2017, s. 1-19, DOI:10.3390/nano7090274, 35 punktów, IF(3,504)
- 38 Radtke Aleksandra, Topolski Adrian, Jędrzejewski Tomasz, Kozak Wiesław, Sadowska Beata, Więckowska-Szakiel Marzena, Piszczek Piotr: Bioactivity studies on titania coatings and the estimation of their usefulness in the modification of implant surfaces, *Nanomaterials*, vol. 7, nr 4, 2017, s. 1-18, DOI:10.3390/nano7040090, 35 punktów, IF(3,504)
- 39 Radtke Aleksandra, Jędrzejewski Tomasz, Kozak Wiesław, Sadowska Beata, Więckowska-Szakiel Marzena, Talik Ewa, Mäkelä Maarit, Leskelä Markku, Piszczek Piotr: Optimization of the silver nanoparticles PEALD process on the surface of 1-D titania coatings, *Nanomaterials*, vol. 7, nr 7, 2017, s. 1-19, DOI:10.3390/nano7070193, 35 punktów, IF(3,504)
- 40 Radtke Aleksandra, Topolski Adrian, Jędrzejewski Tomasz, Kozak Wiesław, Sadowska Beata, Więckowska-Szakiel Marzena, Szubka Magdalena, Talik Ewa, Nielsen Lars Pleth, Piszczek Piotr: The bioactivity and photocatalytic properties of titania nanotube coatings produced with the use of the low-potential anodization of Ti6Al4V alloy surface, *Nanomaterials*, vol. 7, nr 8, 2017, s. 1-15, DOI:10.3390/nano7080197, 35 punktów, IF(3,504)
- 41 Radtke Aleksandra, Piszczek Piotr, Topolski Adrian, Lewandowska Żaneta, Talik Ewa, Hald Andersen Inge, Pleth Nielsen Lars, Heikkilä Mikko, Leskelä Markku: The structure and the photocatalytic activity of titania based nanotube and nanofiber coating, *Applied Surface Science*, Elsevier BV - North-Holland, vol. 368, 2016, s. 165-172, DOI:10.1016/j.apsusc.2016.01.219, 35 punktów, IF(3,387)
- 42 Lewandowska Żaneta, Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Jędrzejewski Tomasz, Kozak Wiesław, Sadowska Beata: The evaluation of the impact of titania nanotube covers morphology and crystal phase on their biological properties, *Journal of Materials Science-Materials in Medicine*, vol. 26, nr 4, 2015, s. 1-12, DOI:10.1007/s10856-015-5495-2, 30 punktów, IF(2,272)
- 43 Radtke Aleksandra, Piszczek Piotr, Muzioł Tadeusz, Wojtczak Andrzej: The structural conversion of multinuclear titanium(IV)  $\mu$ -oxo complexes, *Inorganic Chemistry*, American Chemical Society, vol. 53, nr 20, 2014, s. 10803-10810, DOI:10.1021/ic5002545, 40 punktów, IF(4,762)
- 44 Piszczek Piotr, Muchewicz Żaneta, Radtke Aleksandra, Gryglas Milena, Dahm Hanna, Różycki Henryk: CVD of  $\text{TiO}_2$ ; and  $\text{TiO}_2$ /Ag antimicrobial layers : deposition from the hexanuclear  $\mu$ -oxo Ti(IV) complex as a precursor, and the characterization, *Surface and Coatings Technology*, Elsevier, vol. 222, 2013, s. 38-43, DOI:10.1016/j.surfcoat.2013.01.057, 35 punktów, IF(2,199)
- 45 Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Muzioł Tadeusz, Richert Monika, Chojnacki Jarosław: The conversion of multinuclear  $\mu$ -oxo titanium(IV) species in the reaction of  $\text{Ti}(\text{O}^i\text{Bu})_4$ ; with branched organic acids : results of structural and spectroscopic studies,

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dalton Transactions, RSC Publications, vol. 41, nr 27, 2012, s. 8261-8269, DOI:10.1039/c2dt12338j, 35 punktów, IF(3,806)</p> <p>46 Radtke Aleksandra, Piszczek Piotr, Muzioł Tadeusz, Wojtczak Andrzej, Grodzicki Antoni: Synthesis, structural characterization, and thermal properties of zirconium(IV) <math>\beta</math>-ketodiester complexes, Structural Chemistry, vol. 21, nr 2, 2010, s. 367-375, 27 punktów, IF(1,727)</p> <p>47 Piszczek Piotr, Richert Monika, Radtke Aleksandra, Muzioł Tadeusz, Wojtczak Andrzej: Synthesis of titanium dioxide nanocrystalline layers using hexaprismatic shaped <math>\mu</math>-oxo Ti(IV) alkoxo carboxylates as precursors, Polyhedron, Pergamon, vol. 28, nr 17, 2009, s. 3872-3880, DOI:10.1016/j.poly.2009.08.033, 24 punkty, IF(2,207)</p> <p>48 Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Wojtczak Andrzej, Muzioł Tadeusz, Chojnacki Jarosław: Synthesis, structure characterization and thermal properties of <math>[\text{Zr}_6(\mu_3\text{-O})_4(\mu_3\text{-OH})_4(\text{OOCCH}_2\text{tBu})_9(\mu_2\text{-OH})_3]_2</math>, Polyhedron, Pergamon, vol. 28, nr 2, 2009, s. 279-285, 24 punkty, IF(2,207)</p> <p>49 Piszczek Piotr, Radtke Aleksandra, Grodzicki Antoni, Wojtczak Andrzej, Chojnacki Jarosław: The new type of <math>[\text{Zr}_6(\mu_3\text{-O})_4(\mu_3\text{-OH})_4]</math> cluster core: Crystal structure and spectral characterization of <math>[\text{Zr}_6\text{O}_4(\text{OH})_4(\text{OOCR})_{12}]</math> (<math>\text{R} = \text{Bu}^t, \text{C}(\text{CH}_3)_2\text{Et}</math>), Polyhedron, Pergamon, vol. 26, nr 3, 2007, s. 679-685, 20 punktów, IF(1,756)</p> <p>50 Piszczek Piotr, Grodzicki Antoni, Richert Monika, Radtke Aleksandra: Thermal properties of multinuclear Ti(IV) and Zr(IV) carboxylate derivatives characterized using thermal analysis and variable temperature MS and IR methods, Materials Science-Poland, Politechnika Wrocawska, vol. 23, nr 3, 2005, s. 663-670, 10 punktów, IF(0,571)</p> <p>51 Grodzicki Antoni, Piszczek Piotr, Richert Monika, Radtke Aleksandra, Wojtczak Andrzej: Structure and thermal properties of multinuclear Ti(IV) and Zr(IV) oxo carboxylate derivatives, Annals of the Polish Chemical Society : preliminary reports presented during Annual Meeting of the Polish Chemical Society., University of Silesia, Institute of Chemistry, vol. 3 part 1, 2004, s. 197-200.</p> | <p>Projekty naukowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodegradowalne materiały na bazie żelaza - badania nad zależnością pomiędzy strukturą chemiczną i morfologią powierzchni układów a ich właściwościami mechanicznymi, podatnością na korozję i aktywnością biologiczną; NCN Preludium BIS, Kierownik projektu w UMK: Radtke Aleksandra, data rozpoczęcia 01-10-2020, data zakończenia 30-09-2024, w trakcie realizacji</li> <li>• Badania pilotażowe biodegradowalnych systemów 3D na bazie żelaza. IDUB – Debiuty 1, Kierownik projektu w UMK: Radtke Aleksandra, data rozpoczęcia 05-03-2020, data zakończenia 30-06-2022, zakończony zrealizowany</li> </ul> |
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Promotor pomocniczy:<br/>Dr Radik Mametov<br/>Dr Michalina Ehlert (doktorat wdrożeniowy)<br/>Opieka promotorska obecnie (4 osoby)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opieka jako promotor pomocniczy obecnie (1 osoba)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpraca ze słuchaczami studiów podyplomowych EMBA Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, pod kątem prac dyplomowych dotyczących aspektów komercjalizacji wyników badań naukowych: 2017, 2018, 2019</li> <li>• Opieka na studentami z Chin (rok akademicki: 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017)</li> <li>• Promotorstwo prac licencjackich – 15</li> <li>• Promotorstwo prac inżynierskich --- 6</li> <li>• Promotorstwo prac magisterskich – 20</li> <li>• Przygotowanie zajęć, materiałów dydaktycznych: Materiały dla potrzeb nowoczesnej implantologii spersonalizowanej; Chemia medyczna, S2</li> <li>• Prezes zarządu spółki akademickiej Nano-implant Sp. z o.o.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Staże w przedsiębiorstwach</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ §2 Projekt stażowy „Staż sukcesem naukowca – II edycja”, przedsiębiorstwo: <b>Witmar Sp.z o. o.</b>, Pędzewo, 01.10.2012---30.04.2013</li> <li>○ §2 Projekt stażowy „Staże i szkolenia – drogą do komercjalizacji wiedzy”, przedsiębiorstwo <b>Marwit Sp. z o. o.</b>, Zła Wieś Wielka, 01.09.2013---28.02.2014</li> <li>○ §2 Projekt stażowy „STER – dla B+R”, przedsiębiorstwo: <b>Henkell&amp;Co. VINPOL Polska Sp. z o. o.</b>, Toruń, 01.03---31.05 2014</li> <li>○ §2 Projekt stażowy „Staż sukcesem naukowca – III edycja”, przedsiębiorstwo: <b>Marwit Sp.z o. o.</b>, Zła Wieś Wielka, 01.05.2014---31.10.2014</li> </ul> </li> <li>2. Ukończenie 108 godzinowego kursu z zakresu przedsiębiorczości akademickiej dla pracowników naukowych: „Biznes akademicki – kluczowy czynnik konkurencyjności gospodarki”, organizowanego w partnerstwie przez Faber Consulting Sp. z o.o., UMK oraz Fundację Amicus Universitatis Nicolai Copernici przy wsparciu merytorycznym Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych LEWIATAN; Toruń, III 2009 – IX 2009</li> <li>3. Udział w szkoleniu „BioBusiness School” organizowanym przez Pomorski Park Naukowo-Technologiczny i firmę Pro---sciene.eu w ramach programu „Kreator Innowacyjności”; Gdynia, 31 I – 06 II 2010</li> <li>4. Udział w projekcie „CSR – płaszczyzna transferu wiedzy i kreowania wspólnych przedsięwzięć odpowiedzialnych społecznie” realizowanym przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu wspólnie z trzema przedsiębiorstwami z województwa kujawsko-pomorskiego: Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Toruń, Apator S.A. oraz Soda Ciech Inowrocław (szkolenia, staże, warsztaty), Toruń, X 2010 – VI 2011</li> <li>5. Udział w specjalistycznym kursie językowym – English for Specific Purposes I/ English for Specific Purposes II, w ramach projektu ""Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w Toruniu w dziedzinach matematyczno---przyrodniczych"" współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego --- Program Operacyjny Kapitał Ludzki (Priorytet IV: Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1: Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.1: Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni) II 2011 – VI 2012</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

6. Udział w warsztatach "Intellectual property management --- the key to success in science and business relations" w ramach projektu koordynowanego przez Eco---Invest Centrum Transferu Technologii Medycznych, Toruń, X 2012
7. Aktywny udział w pracach InLab UMK Toruń – tworzenie oferty komercyjnej Wydziału Chemii UMK w Toruniu
8. Udział w szkoleniach i warsztatach „Przedsiębiorczy Pracownik Naukowy” realizowanych przez ERRD Biuro Polityki i Rozwoju Regionalnego Sp. z o. o. w ramach priorytetu IV Szkolnictwo wyższe i nauka. Działanie 4.2 Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, XII – IV 2013, Warszawa
9. Współwykonawca Vouchera Badawczego „Analiza fizykochemiczna i toksykologiczna wapna posodowego --- szkodliwego dla środowiska odpadu --- w celu wytworzenia wartościowego materiału dla potrzeb medycznych i użytkowych,” realizowanego na zlecenie Kolejowego Szpitala Uzdrawiskowego w Ciechocinku; X 2014 – II 2015
10. Aktywne uczestnictwo w organizacji Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki (2007---2012)
11. Koordynator Wydziału Chemii ds. XI Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki 2011

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

- Trzy staże naukowe podoktorskie (w ramach grantu UMK „Fundusz Młodych Pracowników Nauki”) –

**Laboratory of Inorganic Chemistry, Departament of Chemistry, Faculty of Science, University of Helsinki, Finlandia** – grupa badawcza Prof. Markku Leskelä, zajmująca się otrzymywaniem nanometrycznych warstw tlenkowych i metalicznych przy użyciu metody wzrostu warstwy atomowej (ALD)

--- 29 VIII---25 IX 2009

--- 19 IX – 9 X 2010

--- 3 VII – 16 VII 2011

- Cleanroom training (warsztaty mające na celu zapoznanie z warunkami pracy w pomieszczeniach laboratoryjnych typu cleanroom), **Micronova, Research Centre for Micro--- and Nanotechnology, Espoo, Finlandia**, wrzesień/październik 2010

- Wizyta stażowa w **Innovation and Technology Transfer Centre Università degli Studi di Milano** oraz **Fondazione Filarete --- Business Accelerator for the development of the biotechnology research (Mediolan, Włochy)** w ramach projektu „Zarządzanie własnością intelektualną – klucz do sukcesu w relacjach nauki z biznesem”

--- 26.05.2013 – 31.05.2013

- Trzy staże naukowe w ramach grantu Short Term Scientific Mission (projekt COST NAMABIO i NEWGEN); **Danish Technological Institute, Tribology Centre (Aarhus, Dania)** grupa badawcza dra Larsa Pleth Nielsena – badania fotokatalityczne;

--- 20.01.2013 – 02.02.2013

--- 06.10.2013 – 19.10.2013

--- 01.06.2014 – 14.06.2014

- Staż naukowy w ramach grantu Short Term Scientific Mission (projekt COST HERALD); **Laboratory of Inorganic Chemistry, Departament of Chemistry, Faculty of Science, University of Helsinki, Finlandia** – grupa badawcza Prof. Markku Leskelä – wzbogacanie powłok TiO<sub>2</sub> srebrem i hydroksyapatytem;

--- 21.06.2015 – 04.07.2015

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

- Staż naukowy w ramach grantu Short Term Scientific Mission (projekt COST **BIONECA**); **Universita degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna**, grupa badawcza Prof. Barbary Zavan, temat stażu --- Bioactivity and biointegration tests of biodegradable metallic biomaterials for cardiac purposes; 05.09.2021---11.09.2021

**Uczestnictwo w europejskich projektach COST Actions:**

- **MP1005 NAMABIO** "From NAno to MAcro BIOmaterials – design, processing, characterization, modelling – and applications to stem cells regenerative orthopedic and dental medicine" (09.2012 – 04.2015); członek grupy roboczej
- **MP1301 NEWGEN** „New Generation Biomimetic and Customized Implants for Bone Engineering” (10.2013 – 10.2017); członek grupy roboczej
- **TD1305 IPROMEDAI** „Improved Protection of Medical Devices Against Infection” (05.2014 – 05.2018); członek grupy roboczej
- **MP 1402 HERALD** “Hooking together European research in atomic layer deposition” (12.2014 – 12.2018); członek grupy roboczej
- **CA 16122 BIONECA** “Biomaterials and advanced physical techniques for regenerative cardiology and neurology” – członek komitetu zarządzającego z ramienia Polski; MC Member; (03.2017 – 03.2021)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Aleksandra SZYDŁOWSKA-CZERNIAK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Nauki chemiczne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>2011 r. - doktor habilitowany nauk chemicznych w zakresie chemii, chemii analitycznej, chemii żywności</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>2000 r. - doktor nauk chemicznych w zakresie chemii analitycznej</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>2020 r. - profesor nauk ścisłych i przyrodniczych</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Antyutleniacze - postęp w chemii żywności, kosmetycznej i medycznej XXI w. - 30 godzin</i><br><i>Techniki prezentacji wyników i popularyzacji wiedzy naukowej - 10 godzin</i><br><i>Promotor 1 doktoranta (Agnieszka Kowaluk) – mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><i>W ramach działalności naukowej prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czerniak zajmuje się analizą właściwości antyoksydacyjnych żywności, głównie olejów roślinnych w celu określenia wpływu czynników metodologicznych, surowcowych, technologicznych i przechowalniczych na jakość produktów finalnych. Jej dotychczasowy dorobek naukowy stanowi 120 artykułów naukowych w tym 85 w czasopismach indeksowanych w bazie Journal Citation Reports, 15 artykułów monograficznych, 2 patenty RP oraz wystąpienia (203) prezentowane na konferencjach międzynarodowych i krajowych. Sumaryczna liczba cytowań prac prof. Szydłowskiej-Czerniak według bazy Web of Science wynosi 1607 (bez autocytowań = 1444), indeks Hirscha h = 22, zaś według bazy Scopus, liczba cytowań wynosi 1744 (bez autocytowań = 1565), indeks Hirscha h = 21.</i></p> <p><i>Jest współredaktorem 3 monografii oraz członkiem komitetów redakcyjnych 5 czasopism o zasięgu międzynarodowym. Zrealizowała 12 projektów badawczych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki oraz JM Rektora UMK, w 7 z nich była kierownikiem projektu. Pełniła także funkcję koordynatora projektu międzyrządowego The China-Poland Intergovernmental S&amp;T Cooperation Proposal ze strony polskiej oraz kierownika projektu europejskiego firmy Bunge Zrt., Budapeszt.</i></p> <p><i>Swój warsztat badawczy doskonaliła na stażach naukowych w Ghent University (Belgia), Eindhoven University of Technology (Niderlandy), Corvinus University of Budapest (Węgry), Bunge Europe Research and Development Center, Budapeszt (Węgry).</i></p> <p><i>Prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-Czerniak prowadzi intensywną współpracę z wieloma ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą (m. in. Instytutem Hodowli i Aklimatyzacji Roślin (IHAR) w Poznaniu, Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu, Instytutem Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN oraz Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW) w Warszawie, Corvinus University of Budapest, University of Chemistry and Technology Prague, Max Rubner-Institut, Detmold, Germany, Hefei University of Technology, China). Należy podkreślić, iż realizację zainteresowań badawczych prof. Szydłowskiej-Czerniak umożliwia ścisła współpraca z przemysłem spożywczym na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, m.in. ZT „Kruszwica” S.A. w Kruszwicy i Fabrykę Cukierniczą Kopernik w Toruniu.</i></p> <p><i>Jest cenionym recenzentem artykułów (ponad 100) w prestiżowych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Ponadto, recenzowała wnioski Narodowego Centrum Nauki. W 2016 r. przygotowała recenzję projektu FONDECYT Program Ministerstwa Edukacji CONICYT Rządu w Chile. Recenzowała kilka prac doktorskie, rozpraw habilitacyjnych oraz wniosek o nadanie tytułu</i></p> |

profesora. Jest ekspertem zewnętrznym Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej oraz ekspertem Funduszu Nauki Republiki Serbii.

W latach 2016-2018 była członkiem **Zespołu Analityki Żywności** Komitetu Chemii Analitycznej PAN, jest członkiem Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, Sekcja Chemii i Technologii Tłuszczów. Od 2019 r. wspiera UMK jako Uczelnię Badawczą w ramach wyłaniającego się pola badawczego **Nauki o glebie, mikrobiologia, genetyka w rolnictwie i jakość pożywienia, którego jest członkiem.**

Od 2012 r. pełni funkcję kierownika zespołu naukowego Chemii Analitycznej i Żywności, a od 2023 r. została kierownikiem Katedry Chemii Analitycznej i Spektroskopii Stosowanej.

Wypromowała pięciu doktorów i jest opiekunem kolejnej rozprawy doktorskiej.

Aktywnie uczestniczy w imprezach popularyzujących naukę, głosząc wykłady popularno-naukowe w ramach Toruńskich Festiwali Nauki i Sztuki oraz Dni Promocji Wydziału Chemii UMK

W 2013 r. prof. Aleksandra Szydłowska-Czerniak utworzyła na Wydziale Chemii UMK nowy kierunek studiów o nazwie Chemia i Technologia Żywności oraz jest współautorem dwóch podręczników akademickich.

Za prowadzoną działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną prof. Aleksandra Szydłowska-Czerniak 16-krotnie została nagrodzona przez JM Rektora UMK.

Wykaz 10 najważniejszych publikacji z uwzględnieniem 10 ostatnich lat:

1. **Szydłowska-Czerniak A.**, Moździerz A., Kowaluk A., Strzelec M., Topka P., Sawicki T., Tańska M. Optimization of eco-friendly extraction of bioactive compounds from *Mentha spicata* L. using ultrasound-assisted extraction combined with choline chloride-based deep eutectic solvents. *Plant Foods for Human Nutrition*, 80 (2025) 31.
2. Rabiej-Kozioł D., **Szydłowska-Czerniak A.** Antioxidant potential evaluation at various stages of black cumin oil production. *Foods* 13 (2024) 3518.
3. Turkan S., Kulasek M., Zienkiewicz A., Mierek-Adamska A., Skrzypek E., Warchoń M., **Szydłowska-Czerniak A.**, Bartoli J., Field B., Dąbrowska G.B. Guanosine tetraphosphate (ppGpp) is a new player in *Brassica napus* L. seed development. *Food Chemistry* 436 (2024) 137648.
4. Włodarczyk K Czaplicki S., Tańska M., **Szydłowska-Czerniak A.** Microwave pre-treatment as a promising strategy to develop functional milk alternatives obtained from oil industry by-products. *Innovative Food Science and Emerging Technologies* 88 (2023) 103443.
5. Jakubowska E., Gierszewska M., **Szydłowska-Czerniak A.**, Nowaczyk J., Olewnik-Kruszkowska E. Development and characterization of active packaging films based on chitosan, plasticizer, and quercetin for repassed oil storage. *Food Chemistry* 399 (2023) 133934.
6. Turkan S., Mierek-Adamska A., Głowacka K., **Szydłowska-Czerniak A.**, Rewers M., Jędrzejczyk I., Dąbrowska G.B. Localization and expression of CRSH transcript, level of calcium ions, and cell cycle activity during *Brassica napus* L. seed development. *Industrial Crops & Products* 195 (2023) 116439
7. Tymczewska A., **Szydłowska-Czerniak A.**, Nowaczyk J. Bioactive packaging based on gelatin incorporated with rapeseed meal for prolonging shelf life of rapeseed. *Food Packaging and Shelf Life* 29 (2021) 100728.
8. **Szydłowska-Czerniak A.**, Tymczewska A., Momot M., Włodarczyk K. Optimization of the microwave treatment of linseed for cold-pressing linseed oil - Changes in its chemical and sensory qualities. *LWT - Food Science and Technology*. 126 (2020) 109317
9. **Szydłowska-Czerniak A.**, Rabiej D., Krzemiński M. Synthesis of novel octyl sinapate to enhance antioxidant capacity of rapeseed-linseed oil mixture. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 98 (2018) 1625–1631.
10. **Szydłowska-Czerniak A.**, Łaszewska A. Optimization of a soft degumming process of crude rapeseed oil – Changes in its antioxidant capacity. *Food and Bioproducts Processing*. 105 (2017) 26–35.

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

*Nauki chemiczne, obecnie (X 2024):*

*mgr inż. Agnieszka Kowaluk (I rok AST) – promotor – doktorat wdrożeniowy*

*Oraz promotor obronionych rozpraw doktorskich:*

**(5) dr inż. Monika Momot-Ruppert**, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne, doktorat wdrożeniowy  
*Analiza sensoryczna i fizykochemiczna jako potencjalne narzędzia badania jakości rafinowanych i tłoczonych na zimno olejów roślinnych*  
*Praca doktorska 06/03/2024*

**(4) dr inż. Szymon Poliński**, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne, doktorat wdrożeniowy  
*Innowacyjne wyroby cukiernicze jako element zróżnicowanej i zbilansowanej diety przyczyniający się do walki z chorobami cywilizacyjnymi*  
*Praca doktorska 06/03/2024*

**(3) dr inż. Dobrochna Rabiej**, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne  
**Fenolipidy jako nowe potencjalne składniki olejów roślinnych**  
*Praca doktorska 04/11/2020*

**(2) dr Anna Łaszewska**, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne  
*Wpływ modyfikacji procesu odszlamowania na aktywność przeciwutleniającą oleju rzepakowego*  
*Praca doktorska 20/06/2018*

**(1) dr Agnieszka Tułodziecka**, Wydział Chemii UMK, nauki chemiczne, **WYRÓŻNIENIE**  
*Opracowanie metod analitycznych do oceny aktywności przeciwutleniającej nasion oleistych z rodzaju Brassica oraz ich produktów*  
*Praca doktorska 16/11/2016*

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

*Prof. Aleksandra Szydłowska-Czerniak ma ponad 30 lat doświadczenia dydaktycznego, uzyskując bardzo dobre wyniki w studenckich ankietach ocen nauczycieli akademickich. Prowadzi zajęcia dydaktyczne w formie wykładów, seminariów i laboratoriów m.in. z następujących przedmiotów: Podstawy chemii analitycznej, Podstawy technologii tłuszczów, Podstawy technologii cukru i cukiernictwa, Współczesne trendy w przetwórstwie żywności, Fotochemia i wolne rodniki, Antyoksydanty w surowcach i preparatach kosmetycznych, Seminaria dyplomowe. Przez wiele lat pełniła funkcje kierownika pracowni Podstaw chemii analitycznej, jest kierownikiem pracowni Podstaw technologii tłuszczów. Przygotowała szereg materiałów dydaktycznych stanowiących zbiór ćwiczeń realizowanych w ramach zajęć laboratoryjnych oraz materiały do e-learningu z wykładu Podstawy chemii analitycznej. Jest koordynatorem studiów inżynierskich Chemia i technologia żywności na Wydziale Chemii UMK. Ponadto była członkiem zespołu roboczego tworzenia wspólnego kierunku studiów Food Chemistry w języku angielskim prowadzącego do uzyskania podwójnego dyplomu z Al.-Farabi Kazakh National University w Ałmaty (Kazachstan).*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

*Sprawowała opiekę nad studentkami w ramach programu „Studia z Mentorem” oraz nad studentami z Francji, Hiszpanii, Kraju Basków, Gruzji, Tunezji, Turcji realizującymi projekty badawcze w ramach programu Erasmus i współpracy międzynarodowej. Była promotorem 84 prac dyplomowanych przygotowanych na Wydziale Chemii UMK. W 2023 r. brała czynny udział w przygotowaniu wniosku o dofinansowanie projektu w ramach programu: Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego.*

*Za działalność dydaktyczno-wychowawczą została nagrodzona wyróżnieniem zespołowym JM Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.*

**Nagrody uzyskane przez studentów, nad którym sprawowała opiekę naukową:**

- Alicja Tymczewska - **laureatką X edycji konkursu „Złoty Medal Chemii” z wyróżnieniem firmy DuPont**
- Alicja Tymczewska - **finalistką X edycji konkursu „Złoty Medal Chemii”**
- Alicja Tymczewska - **najlepszą studentką Wydziału Chemii**
- Alicja Tymczewska - **laureatką konkurs Oddziału Toruńskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego za najlepszą pracę inżynierską**
- Alicja Tymczewska - **stypendium naukowe Prezydenta Miasta Torunia na rok akademicki 2019/20 i 2020/21**
- Katarzyna Włodarczyk - **stypendium naukowe Prezydenta Miasta Torunia na rok akademicki 2020/21**
- Alicja Tymczewska - **najlepsza absolwentka Wydziału Chemii i Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**
- **Alicja Tymczewska** - laureatka pierwszej edycji ministerialnego konkursu „Pęty Nauki”

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

- Członek Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla Doktorantów na kadencję 2017-2021 (szkolenie 26.01.2017 r. - uzyskanie certyfikatu)
- Udział w szkoleniu „Profil Autora- administracja, funkcjonalności Profilu i dodawanie publikacji”. 5 lutego 2021 r. Ukończone szkolenie z otrzymaniem certyfikatu.
- Udział w szkoleniu „IC Tour: Chromatografia jonowa – teoretycznie i praktycznie”, Toruń. Uzyskanie certyfikatu.
- Udział w konferencjach naukowych w formie stacjonarnej i zdalnej z dziedziny technologii i analizy żywności oraz chemii analitycznej.
- Organizowanie i udział w International Conference on Research and Technology „North European Olive Oil – Rapeseed Oil”, w Toruniu w latach 2008-2011.
- Współorganizator Virtual International Conference „Plant productivity and food safety: Soil science, Microbiology, Agricultural Genetics and Food quality” w ramach Emerging Field

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

*Staże, pobyty i współpraca zagraniczna:*

- Ghent University, Faculty of Agricultural and Applied Biological Sciences, Ghent, Belgium – udział w kursie Volatile Organic Compounds in the Environment
- Eindhoven University of Technology, Eindhoven, Netherlands – staż naukowo-dydaktyczny

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE NAUKI CHEMICZNE

- *Bunge Europe Research and Development Center, Kvassay J. ut. 1., Budapest H-1095, Hungary – staż naukowy*
- *Corvinus University of Budapest, Faculty of Food Science, Department of Food Engineering, H-1118 Budapest, Menesi ut 44, Hungary – staż naukowy*
- *Bunge Europe Research and Development Center, Kvassay J. ut. 1., Budapest H-1095, Hungary*

*Współpraca międzynarodowa:*

- *Faculty of Food Science, Department of Food Engineering i Department of Applied Chemistry, Corvinus University of Budapest*
- *Department of Dairy, Fat and Cosmetics, University of Chemistry and Technology Prague*
- *Max Rubner-Institut, Federal Research Institute of Nutrition and Food, Department for Safety and Quality of Cereals, Working Group of Lipid Research, Detmold, Germany*
- *Univ Rennes, CNRS, ISCR (Institut des Sciences Chimiques de Rennes)—UMR 6226, F-35000 Rennes, France*
- *Faculty of Biotechnology and Food Engineering, Hefei University of Technology, China*

*Aktywne działanie w jednej z working grup akcji COST CA18101 „Sourdough biotechnology network towards novel, healthier and sustainable food and bioprocesses”*

*Udział w konferencjach zagranicznych: ponad 80*

*Członka Komitetów Redakcyjnych Czasopism:*

- 1) *Advances in Food Science and Engineering;*
- 2) *Analytical and Bioanalytical Techniques*
- 3) *Gastronomy MDPI*

*Powołanie na członka Topical Advisory Panel Member of Foods Czasopisma Foods*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Marcin GOŁYŃSKI</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Nauki weterynaryjne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>2018 r. - dr hab. nauk weterynaryjnych</i><br><i>2007 r. - dr nauk weterynaryjnych</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Kod przedmiotu: 7404-WET-PPK</i><br><i>Wykłady: Naukowe lekarsko-weterynaryjne podejście do praktyki klinicznej, przemysłu farmaceutycznego i żywienia zwierząt" 30h,</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>W 2002 roku na Akademii Rolniczej w Lublinie uzyskał tytuł lekarza weterynarii. W 2007 roku na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej tej samej uczelni uzyskał stopień doktora nauk weterynaryjnych na podstawie rozprawy pt. Wpływ immunostymulacji i suplementacji cynku na przebieg enzootycznej trichofitozy u bydła. W 2018 roku na tym samym wydziale uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych na podstawie pracy pt. Układowe skutki doświadczalnej i naturalnej niedoczynności tarczycy u zwierząt. W 2019 roku został zatrudniony na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od początku pracy zawodowej jest lekarzem weterynarii-praktykiem w obszarze dermatologii, endokrynologii i chorób wewnętrznych zwierząt. Twórca suplementów diety i środków pielęgnacyjnych dla zwierząt.</p> <p><i>Publikacje</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Liput K., Lepczyński A., Poławska E., Ogłuszka M., Starzyński R., Urbański P., Nawrocka A., Pareek C., Gołyński M., Woźniakowski G.: Murine hepatic proteome adaptation to high-fat diets with different contents of saturated fatty acids and linoleic acid : <math>\alpha</math>-linolenic acid polyunsaturated fatty acid ratios, Journal of Veterinary Research, National Veterinary Research Institute, 2024, s. 1-15, DOI:10.2478/jvetres-2024-0041</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

- 2 Tomaszewska E., Dobrowolski P., Muszyński S., Donaldson J., Gołyński M., Zwolska J., Szadkowski M., Osęka M., Mielnik-Błaszczak M., Balicki I.: Longitudinal analysis of bone metabolic markers and bone mechanical properties in STZ-induced diabetic rats, *Journal of Clinical Medicine*, MDPI, vol. 13, nr 18, 2024, Numer artykułu: 5595, s. 1-18, DOI:10.3390/jcm13185595
- 3 Gołyński M., Metyk M., Ciszewska J., Szczepanik M., Fitch G., Bęczkowski P.: Homocysteine - potential novel diagnostic indicator of health and disease in horses, *Animals*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), vol. 13, nr 8, 2023, Numer artykułu: 1311, s. 1-12, DOI:10.3390/ani13081311
- 4 Szczepanik M., Gołyński M., Wilkołek P., Kalisz G.: Evaluation of a hydrolysed salmon and pea hypoallergenic diet application in dogs and cats with cutaneous adverse food reaction, *Polish Journal of Veterinary Sciences*, vol. 25, nr 1, 2022, s. 67-73, DOI:10.24425/pjvs.2022.140842
- 5 Jaworska-Adamu J., Krawczyk A., Rycerz K., Gołyński M.: Reactivity of astrocytes in hippocampal CA1 area in rats after administration of habanero peppers, *Folia Histochemica et Cytobiologica*, vol. 59, nr 1, 2021, s. 1-7, DOI:10.5603/FHC.a2021.0001
- 6 Krumrych W., Danek J., Markiewicz H., Gołyński M.: Analysis of peripheral blood chemiluminescence in horses, *Polish Journal of Veterinary Sciences*, vol. 24, nr 4, 2021, s. 537-546, DOI:10.24425/pjvs.2021.139978
- 7 Wilkołek P., Szczepanik M., Rodzik B., Sitkowski W., Pluta M., Taszkun I., Gołyński M.: A comparison of multiple allergen simultaneous tests (MASTs) using allergen-specific IgE concentration and intradermal skin tests in atopic horses with pollen allergy, *Journal of Equine Veterinary Science*, vol. 90, 2020, s. 1-24, DOI:10.1016/j.jevs.2020.102992
- 8 Wilkołek P., Szczepanik M., Sitkowski W., Rodzik B., Pluta M., Taszkun I., Gołyński M.: Evaluation of multiple allergen simultaneous (sIgE) testing compared to intradermal testing in the etiological diagnosis of atopic dermatitis in horses, *Journal of Veterinary Science*, vol. 20, nr 6, 2019, s. 1-9, DOI:10.4142/jvs.2019.20.e60

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Promotor pracy doktorskiej</i><br><br>Metyk Michał. Wpływ treningu na stężenie homocysteiny i równowagę prooksydacyjno-antyoksydacyjną u koni skokowych. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie. Wydział Medycyny Weterynaryjnej, 2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dr hab. Marcin Gołyński, prof. UMK ma 22 lata doświadczenia dydaktycznego na kierunku weterynaria. Prowadził ćwiczenia i wykłady z zakresu chorób wewnętrznych zwierząt, endokrynologii i dermatologii. Był założycielem Sekcji Endokrynologii w Polskim Stowarzyszeniu Lekarzy Weterynarii Małych Zwierząt oraz przedsięwzięcia edukacyjnego dla lekarzy weterynarii Weterynaryjna Szkoła Endokrynologii. Jest urzędowym specjalistą z zakresu Rozrodu Zwierząt oraz Chorób Koni. Na stałe współpracuje z wydawnictwami Medical Tribune oraz Elamed - jest członkiem rady naukowej czasopism dla lekarzy weterynarii - Weterynaria w Praktyce oraz Magazyn Weterynaryjny. |
| <b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>- absolwent studiów podyplomowych z zarządzania szkołą wyższą na UMK w Toruniu (2024)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Odbył naukowe staże zagraniczne na wydziałach weterynaryjnych w Koszycach (Słowacja), Hanowerze (Niemcy) oraz Hong Kongu (Chiny).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Paweł <b>KORDOWIZKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Weterynaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lekarz weterynarii: 2013 (lek. wet.), Freie Universitaet Berlin<br>Doktorat: 2016 (dr n. wet.) Freie Universitaet Berlin<br>Specjalizacja: 2019, Europejska specjalizacja z rozrodu zwierząt oraz z biotechnologii rozrodu (Dipl. ECAR), European College for Animal Reproduction<br>Habilitacja: 2024 (dr hab.n.wet.), Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Assisted Reproductive Technologies (rok akad. 2023/2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>DANE NAUKOMETRYCZNE:</b><br>1. Sumaryczny Impact Factor: 263,298<br>2. Sumaryczna liczba punktów MNISW: 4780<br>3. Liczba publikacji w JCR: 38<br>4. Liczba cytowań: 544<br>4. Indeks Hirscha h=11 (według Scopus), h=14 (według gogle scholar)<br><b>Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój nauk weterynaryjnych w dyscyplinie weterynaria (wybrane osiągnięcia i publikacje (max. 10) z ostatnich 6 lat):</b><br>1. Haghani A, ..., Kordowitzki P,...,Horvath S (2023).DNA Methylation Networks Underlying Mammalian Traits. <b>Science</b> , doi: 10.1038/s43587-023-00462-6., IF: 63.832<br>2. Lu A, ..., Kordowitzki P,...,Horvath S (2023). DNA Universal DNA methylation age across mammalian tissues. <b>Nature Aging</b> , doi: 10.14336/AD.2023.0716., IF: 16.6.<br>3.Kordowitzki P, Graczyk, Haghani A, Klutstein M (2023). Oocyte aging: A multifactorial phenomenon in a unique cell. <b>Aging and Disease</b> . DOI: 10.14336/AD.2023.0527, IF: 9.968<br>4. Derevyanko A, Skowronska A, Skowronski MT, Kordowitzki P (2022). The Interplay between Telomeres, Mitochondria, and Chronic Stress Exposure in the Aging Egg. <b>Cells</b> . 2022 Aug 22;11(16):2612. doi: 10.3390/cells11162612, IF:7.666<br>5. Wasielek-Politowska M, Kordowitzki P (2022). Chromosome Segregation in the Oocyte: What Goes Wrong during Aging. <b>Int J Mol Sci</b> . 2022 Mar 7;23(5):2880. doi: 10.3390/ijms23052880, IF:6.2<br>6. Szostek-Mioduchowska A, Kordowitzki P. Shedding Light on the Possible Link between ADAMTS13 and Vaccine—Induced Thrombotic Thrombocytopenia. <b>Cells</b> . 2021; 10(10):2785. <a href="https://doi.org/10.3390/cells10102785">https://doi.org/10.3390/cells10102785</a> , IF:7.666<br>7. Kordowitzki P, Merle R, Hass P-K, Plendl J, Rieger J, Kaessmeyer S. Influence of Age and Breed on Bovine Ovarian Capillary Blood Supply, Ovarian Mitochondria and Telomere Length. <b>Cells</b> . 2021; 10(10):2661. <a href="https://doi.org/10.3390/cells10102661">https://doi.org/10.3390/cells10102661</a> , IF:7.666<br>8. van der Reest J, Nardini Cecchino G, Haigis MC, Kordowitzki P. (2021). Mitochondria: Their relevance during oocyte ageing. <b>Ageing Res Rev</b> . 2021 Jun 4;70:101378. DOI: 10.1016/j.arr.2021.101378, IF:11.3<br>9. Kordowitzki P, Haghani A, Zoller JA, Li CZ, Raj K, Spangler ML, Horvath S. (2021). Epigenetic clock and methylation study of oocytes from a bovine model of reproductive aging. <b>Aging Cell</b> . 2021 Apr 2:e13349. DOI: 10.1111/ace1.13349. <b>Aging Cell</b> , IF: 11.003 |

10. Kordowitzki, P., López de Silanes, I., Guío-Carrión, A., and Blasco, M. (2020). Dynamics of telomeric repeat-containing RNA expression in early embryonic cleavage stages with regards to maternal age. In: **Aging** (Albany-NY), DOI: 10.18632/aging.103922, IF: 5.6

**Nagrody i wyróżnienia**

- Scientific Award of the Kujaw.-Pomeranian Marshall (1. Place), 2024
- Individual Award of the NCU Rector (1. Place) for research achievements, 2024
- Individual award of the NCU Rector for outstanding scientific achievements 2021
- 9 Awards of the NCU Rector for highly ranked publications
- Aging Journal Cover Picture Selection for the Summer Issue (Volume 12/2020: <https://www.aging-us.com/issue/v12i16>)
- 3rd Place in the Competition Person of the Year 2019 in the section Science of the magazine "Polska Times"
- Certificate "Seal of Excellence" by the European Commission, for high-quality project proposal Marie Skłodowska Curie Actions, 2019
- 1st Place in Student Research competition of the International Embryo Transfer Society, Austin/Texas, 2017
- 2nd Place in Student Scientist award of European Association for Embryo Transfer, Barcelona/Spain, 2016
- Young scientist travel award of the World Association for Buiatrics, Dublin/Ireland, 2016

**Projekty badawcze**

Main Investigator of the Grant awarded by the National Center for Research and Development (NCBiR), POIR.04.01.04-00-0030/20: "Development of immunological veterinary products for the prevention and treatment of dairy cow mastitis, alternative to conventional chemotherapeutic agents and antibiotics".

Investigator of the Grant awarded by the National Science Center (NCN) OPUS 2018/29/B/NZ9/00391: "Biological study and mathematical modeling to describe and predict new processes controlling the development, function and atresia of ovarian follicles in cows". 2023: Debut Grant of the "Excellence Initiative Research University", title: Investigations on the relevance of endometriosis on ovarian cancer in women. (50.000 PLN)

2022: Fellowship of Polish Education and Science Minister for young outstanding scientists (194 040 PLN)

2018-2021: Research Grants of the Institute of Animal Reproduction and Food Science of Polish Academy of Science: Effect of cow aging on the efficiency of in vitro embryo production: a preliminary studies, 2018-2019 (17.500 €)

Can telomeres, TERRA, and the epigenetic clock condition aging of oocytes: finding new markers of female oocyte quality. 2020-2021 (115.000 €)

2018: POST-DOC fellowship of the KNOW Consortium (17.500 €)

2016: Grant of Hannover Graduate School for Veterinary Pathobiology, Neuroinfectiology and Translational Medicine, "Financial support to finish PhD thesis" (4.000 €)

2016: Carl-Duisberg International Fellowship of Bayer Foundation (6.000 €)

2016: Grant of the Thünen Institut „Untersuchungen zu dem Einfluss der Gene H1FOO und SIRT1 auf die Entwicklungskompetenz in vitro gereifter präpuberaler und adulter Boviner Oozyten" (10.000 €)

2015: Grant of the Jutta and Georg Bruns Foundation, „Untersuchungen zu dem Einfluss der Gene H1FOO und SIRT1 auf die Entwicklungskompetenz in vitro gereifter präpuberaler und adulter boviner Oozyten" (12.000 €)

2015: Travel Grant of the Akademie für Tiergesundheit e.V. (500€)

2015: Travel Grant of European Association for Embryo Transfer (500€)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opieka nad lekarzami weterynarii jako Supervisor podczas rezydentury w ramach europejskiej specjalizacji ECAR</li> <li>2. Opieka nad kołem naukowym bujatrycznym "RES RUMINATIAE"</li> <li>3. Opieka nad doktorantami</li> <li>4. Publikacje wspólne ze studentami: 6 publikacje</li> <li>5. Zajęcia poza granicami kraju: Visiting Assistant Professor na Harvard Medical School</li> <li>6. 2023: Ukończyłem kurs „Advanced Teaching Skills” na Harvard Medical School w celu udoskonalenia umiejętności nauczania studentów kierunku weterynaria i zapewnienia im najwyższych standardów nauki</li> <li>7. 2023: W ramach programu SPINAKER-Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia przeprowadziłem wykłady oraz ćwiczenia praktyczne w języku angielskim dla studentów obcokrajowych.</li> <li>8. 2023: Wykład w języku angielskim dla studentów Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Weterynarii (IVSA) z Holandii pt. "Assisted reproductive technologies in small and farm animals", Olsztyn,</li> <li>9. 2022: Wykład w języku angielskim dla studentów Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Weterynarii (IVSA) z Turcji pt. "Assisted reproductive technologies in farm animals", Toruń</li> <li>10. Zajęcia dydaktyczne prowadziłem również na TiHo w Hanowerze oraz na JLU w Giessen.</li> <li>11. Opieka nad grantem „Perty Nauki” oraz „Grants4NCUstudents”.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Doświadczenie zawodowe jako nauczyciel akademicki: Od 2013 roku prowadzę wykłady, seminaria i ćwiczenia z zakresu rozrodu zwierząt i biotechnologie rozrodu na kierunku Weterynaria w Tierärztliche Hochschule Hannover, Justus-Liebig-Universität, Giessen, oraz na UMK w Toruniu. Od 2019 jestem członkiem w European Board for Veterinary Specialisation (EBVS) oraz członkiem/Diplomate w European College for Animal Reproduction (ECAR). Europejska Rada Specjalizacji Weterynaryjnej/EBVS jest organizacją zrzeszającą specjalizacje weterynaryjne w Europie. EBVS obejmuje 27 specjalistycznych kolegiów weterynaryjnych, obejmujących ponad 38 różnych specjalności, z ponad 4000 lekarzami weterynarii działającymi jako European Veterinary Specialist, do których należę i jako pierwszy i jedyny w Polsce reprezentuję europejskich specjalistów rozrodu zwierząt (ECAR Diplomate). Od 2022 roku jestem opiekunem (supervisor) dwóch Rezydentów specjalizacji europejskiej z rozrodu zwierząt (European College of Animal Reproduction/ECAR) pani dr Ana Amaral oraz dr Natlia Słowinska. Doświadczenie zawodowe jako klinicysta zdobyłem podczas mojej Rezydentury w ramach specjalizacji w następujących ośrodkach :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tierklinik für Reproduktionsmedizin und Neugeborenenkunde, Giessen, Niemcy</li> <li>2. Friedrich-Loeffler-Institute, Department Biotechnologie der Reproduktion, Mariensee, Niemcy</li> </ol> <p>Następujące przypadki dot. biotechnologii rozrodu i doświadczenia zdobyłem podczas mojej rezydentury, które są w sposób szczególnie bardzo przydatne w prowadzeniu zajęć dydaktycznych z rozrodu zwierząt, fizjologii zwierząt oraz histologii i embriologii.</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Visiting Professor na Harvard Medical School</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Ścieżka dotychczasowej kariery naukowej dr hab. Pawła Kordowitzkiego, Dipl. ECAR, prof. UMK przebiegała przez wiele wiodących jednostek naukowo-badawczych na świecie. Po uzyskaniu tytułu lekarza weterynarii na Freie Universitaet Berlin (Niemcy), rozpoczął pięcioletnią europejską specjalizację z rozrodu zwierząt i biotechnologii rozrodu jako asystent naukowy i doktorant w klinice ginekologii, położnictwa i andrologii zwierząt na Justus Liebig Universitaet w Giessen (Niemcy). Po obligatoryjnym odbyciu rocznego „Internship” według regulaminu „European College for Animal Reproduction” (ECAR), od 2014 do 2019 był Rezydentem ECAR m.in. w School of Medical Sciences na University of New South Wales (UNSW) w Sydney (Australia), oraz w National Cancer Research Centre (CNIO) w Madrycie (Hiszpania). W 2016 roku obronił doktorat na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej/ Freie Universitaet Berlin (Niemcy) z wyróżnieniem „magna cum laude”.</p> <p>Podczas stażu w grupie Pani Prof. Maria Blasco z CNIO po raz pierwszy udało się opisać dr hab. Kordowitzkiemu, Dipl. ECAR, prof. UMK ekspresję telomeric repeats RNA (TERRA) we wczesnym rozwoju embrionalnym na modelu bydłym i mysim, oraz powstała druga w historii publikacja opisująca wpływ rapamycyny na długość telomerów w bydłych komórkach jajowych. Podczas jego pracy w CNIO w Madrycie kandydat spotkał Prof. Elizabeth Blackburn (<a href="https://www.vet.umk.pl/?id=19011">https://www.vet.umk.pl/?id=19011</a>), która otrzymała Nagrodę Nobla w 2009 roku za odkrycie telomerów i która zainspirowała dr hab. Kordowitzkiego, Dipl. ECAR, prof. UMK do prowadzenia dalszych badań nad telomerami w oocytach.</p> <p>Jako stypendysta “Carl-Duisberg Fellowship” pracował w grupie Dr. Lindsay Wu z School of Medical Sciences (UNSW) we współpracy z Prof. David Sinclair z Harvard Medical School (USA) w ramach projektu “Female reproductive health preservation by nicotinamide adenine dinucleotide (NAD+) and Sirtuin2 (SIRT2)”.</p> <p>Dzięki pracy dr hab. Kordowitzkiego, Dipl. ECAR, prof. UMK jako członek w konsorcjum „DNA-Methylation”, którego liderem jest Prof. Steve Horvath, niemiecko-amerykański badacz procesu starzenia, genetyk i biostatystyk na Uniwersytecie Kalifornijskim (UCLA) w Los Angeles (USA) oraz w Altos Labs w Cambridge (UK) zostały opublikowane publikacje w prestiżowych czasopismach Science oraz Nature Aging. Za wybitne osiągnięcie w karierze zawodowej kandydata można uznać uzyskanie tytułu „Diplomate of European College for Animal Reproduction” (Dipl. ECAR) w University of Liege (Belgia).</p> <p>Na podkreślenie zasługuje fakt, że do chwili obecnej kandydat jest pierwszym i jedynym naukowcem w Polsce, który zdał dwudniowy egzamin końcowy i otrzymał to prestiżowe wyróżnienie od ECAR, co podkreśla dodatkowo jego ponadprzeciętne i międzynarodowe kwalifikacje. Nadawany przez kolegów tytuł europejskiego specjalisty to kwalifikacja uważana za najwyższy poziom kompetencji możliwy do uzyskania w dyscyplinie weterynaria w Europie. Co więcej, tytuł ten był szczególnie istotny dla rozwoju mojej kariery, ponieważ po jego uzyskaniu zaproponowano mi stanowisko Visiting Professor (<a href="https://www.vet.umk.pl/?id=35250">https://www.vet.umk.pl/?id=35250</a>) na Harvard Medical School w Bostonie (USA).</p> <p>W chwili obecnej dr hab. Paweł Kordowitzki, Dipl. ECAR, prof. UMK aktywnie współpracuje z Prof. Jalid Sehouli i Prof. Sylvia Mechsner z Uniwersytetu Medycznego Charité w Berlinie w celu</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

wyjaśnienia korelacji pomiędzy endometriozą a rakiem jajnika, z Prof. Vadim Gladyshev, z Harvard Medical School, oraz z Prof. Melina Schuh (Max-Planck-Institute, Goettingen/Niemcy). W ramach współpracy naukowej z Dr. d'Adda di Fagagna (The FIRC Institute of Molecular Oncology, Milano/Włochy) kandydat został zaproszony do redagowania sekcji dot. układu rozrodczego w pracy przeglądowej pod tytułem „Telomere dysfunction in ageing and age-related diseases.”, opublikowanej w Nature Cell Biology, co jest zaznaczone w „Acknowledgements”. Za wysoko punktowany projekt złożony do Panelu Marie Skłodowska-Curie Actions wraz z Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas (Madrid/Hiszpania) dr hab. n.wet. Kordowitzki, Dipl.ECAR, prof. UMK otrzymał „Seal of Excellence” Komisji Europejskiej. Ponadto w roku 2022 uzyskał stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla Wybitnych Młodych Naukowców. Wybitnym osiągnięciem oraz wyróżnieniem dla pracy naukowej kandydata, było zaproszenie Papieskiej Akademii dla Życia na konferencje w Watykanie pod tytułem „1st International Conference Ethics of Engineering Life” w 2022r, w celu przedstawienia wyników badań na temat komórki jajowej (<https://www.youtube.com/watch?v=t6lbU5ZpCKQ>), oraz spotkanie Papieża Franciszka na Audjencji (<https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=27338>). W dniu 12. czerwca 2024r otrzymał Nagrodę Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego za osiągnięcia naukowe (<https://kujawsko-pomorskie.pl/aktualnosci/nagrody-marszalka-2024/>), oraz w dniu 1. lipca 2024 nagrodę indywidualną 1. stopnia Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (UMK) prof. Andrzeja Sokala w Toruniu za osiągnięcia naukowe (<https://portal.umk.pl/pl/article/nagrody-rektora-dla-kadry-naukowej-2>).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Małgorzata OLEJNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| weterynaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2016 - dr hab. nauk weterynaryjnych, Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2009 - dr nauk weterynaryjnych, Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mentoring promotorski</li> <li>– Chromatographic methods in veterinary science (Metody chromatograficzne w weterynarii)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Dr hab. Małgorzata Olejnik ukończyła farmację w 2005 r. Pracowała w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym – PIB w Puławach, gdzie uzyskała stopień doktora i doktora habilitowanego. Od roku 2020 jest zatrudniona w Instytucie Medycyny Weterynaryjnej UMK. Zajmuje się farmakologią i toksykologią weterynaryjną, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu leków przeciwdrobnoustrojowych i przeciwpasożytniczych stosowanych w medycynie weterynaryjnej na zdrowie zwierząt, środowisko i zdrowie publiczne. Kierowała/ kieruje trzema projektami finansowanymi przez Narodowe Centrum Nauki (OPUS 21: Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem pasz antybiotykami SONATA BIS 10: Mechanizm toksyczności salinomycyny - przyczyny różnic we wrażliwości gatunkowej kurcząt i indyków, SONATA 4: Badania nad wpływem metabolizmu salinomycyny na jej toksyczność) oraz uczestniczyła/ uczestniczy w realizacji kilku kolejnych. Od roku 2023 kieruje zespołem „One Health – antimicrobial stewardship in human and veterinary medicine” wyłonionym w konkursie IDUB Emerging Fields. Dwukrotnie uzyskała zespołową nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi za osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie, rozwoju wsi i na rynkach rolnych oraz rybołówstwie.</p> <p>Dorobek naukowy (WoS): 45 publikacji pełnotekstowych, H=14.</p> <p>Najważniejsze publikacje z ostatnich lat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lidia Radko, Małgorzata Olejnik: Cytotoxicity of anticancer candidate salinomycin and identification of its metabolites in rat cell cultures. Toxicology in Vitro 2018, 52, 314-320.</li> <li>2. Konrad Pietruk, Małgorzata Olejnik, Marta Piątkowska: Electrochemical reduction of azo-dyes - mimicking their biotransformation to more toxic products. Journal of Veterinary Research 2019, 63, 433-438.</li> <li>3. Lidia Radko, Małgorzata Olejnik, Andrzej Posyniak: Primary human hepatocytes, but not HepG2 or Balb/c 3T3 cells, efficiently metabolize salinomycin and are resistant to its cytotoxicity. Molecules 2020, 25, 1174.</li> <li>4. Konrad Pietruk, Małgorzata Olejnik, Piotr Jedziniak: Risk of residues of toltrazuril sulfone in eggs after oral administration – could setting maximum residue limit be helpful? Food Chemistry 2021, 360, 130054.</li> <li>5. Marta Pietruk, Piotr Jedziniak, Małgorzata Olejnik: LC-MS/MS determination of 21 non-steroidal anti-inflammatory drugs residues in animal milk and muscles. Molecules 2021, 26, 5892.</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6. Marta Giergiel, Małgorzata Olejnik, Artur Jabłoński, Andrzej Posyniak: The markers of acute stress in swine oral fluid. <i>Journal of Veterinary Research</i> 2021, 65, 487-495.</p> <p>7. Ilksen Berfin Ekinci, Agnieszka Chładowska, Małgorzata Olejnik: Ionophore Toxicity in Animals: A Review of Clinical and Molecular Aspects. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 2023, 24,1696.</p> <p>8. Tina Møller Sørensen, Karolina Scahill, Jorge Espinel Ruperez, Małgorzata Olejnik, Faye Swinbourne, Denis Verwilghen, Mirja Christine Nolff, Stephen Baines, Cátia Marques, Alexandra Vilén, Elsa Leclerc Duarte, Margarida Correia Dias, Suzanne Devulf, Agnieszka Wichtowska, Alejandra Carranza Valencia, Ludovic Pelligand, Els Broens, Pierre-Louis Toutain, Mentor Alishani, Marnie Brennan, John Scott Weese, Lisbeth Rem Jessen, Fergus Allerton: Antimicrobial prophylaxis in companion animal surgery: a scoping review for European Network for Optimization of Antimicrobial Therapy (ENOVAT) guidelines. <i>The Veterinary Journal</i> 2024, 304, 106101.</p> <p>9. Agnieszka Chładowska, Konrad Pietruk, Edyta Protasiuk, Małgorzata Olejnik: Risk assessment of residues of coccidiostats in food 14 years after the introduction of maximum levels. <i>Food Control</i> 2024, 164, 110557.</p> <p>10. Ewelina Iwan, Anna Grenda, Arkadiusz Bomba, Katarzyna Bielińska, Dariusz Wasyl, Robert Kieszko, Anna Rolska-Kopińska, Izabela Chmielewska, Paweł Krawczyk, Kamila Rybczyńska-Tkaczyk, Małgorzata Olejnik, Janusz Milanowski: Gut resistome of NSCLC patients treated with immunotherapy. <i>Frontiers in Genetics</i> 2024, 15, 1378900.</p> |
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Promotorstwa w toku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mgr Ilksen Berfin Ekinci (III rok AST)</li> <li>– lek. Wet. Agnieszka Chładowska (III rok AST)</li> <li>– lek. Wet. Magdalena Sobuś (II rok AST)</li> </ul> <p>Promotorstwo pomocnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dr n. wet. Marta Piątkowska (2015)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Prowadzenie zajęć w języku angielskim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Chromatographic methods in veterinary science (AST, dyscyplina – weterynaria)</li> <li>– I know what I eat - food toxicology and chemistry (zajęcia ogólnouniwersyteckie)</li> <li>– The Nobel Prizes explained – the stories of breakthroughs in life sciences</li> </ul> <p>Jest liderką zespołu przygotowującego nowy program i plan studiów na kierunku weterynaria. Uczestniczyła w pracach zespołu opracowującego założenia dla nowego kierunku studiów analityka weterynaryjna, w ramach projektu FERS Integralny Program Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK w Toruniu.</p> <p>Od 2024 r. jest zastępcą dyrektora Instytutu Medycyny Weterynaryjnej UMK.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>2024-2025 – YUFE Research Leadership Programme<br/>2021-2022 – studia podyplomowe „Antybiotyki i zarządzanie lekiem przeciwdrobnoustrojowym”, Uniwersytet Jagielloński/ Warszawski Uniwersytet Medyczny</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

2012-2013 – studia podyplomowe „Menadżer projektu badawczo-rozwojowego”, Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

2005-2006 – studia podyplomowe „Analityka w ochronie środowiska”, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

COST Action CA18217 – European Network for Optimization of Veterinary Antimicrobial Treatment; member of core group WG3: Clinical breakpoints, member of WG4: Antimicrobial treatment guidelines; 2020-2024.

Staż podoktorski, realizacja projektu

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Chandra Shekhar PAREEK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| weterynaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2006 r. - <i>dr hab. - nauki rolniczy (zootechnika)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1999 r. - <i>dr nauki rolniczy (zootechnika)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2012r. - <i>profesor - nauki rolniczy (zootechnika)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2024r – <i>profesor – nauk weterynarii (weterynaria)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Interdyscyplinarne Ph: Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (POWER) Interdisciplinary translational research and bioinformatics, Wykład (EN)- 30 godzin</i></li> <li>2. <i>Multi-Omics research in exact science – one month summer camp 2023, Organized by YUFE, UMK Torun, 20godzin online course oraz 20 godzin stacjonarny</i></li> </ol> <i>Promotor 4 doktorantów (Lek wet. Klaudia Mietkiewska, Sharmin Sultana, Lek wet. Garima Kalra, Nihal Purohit) – mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>H (GS) =19, cytowania 2593 (GS).</p> <p>Prof. Chandra Pareek ukończył szkoły średniej w 1981 r. w Bikanerze w stanie Radżastan podjął naukę na poziomie policealnym w zakresie biologii i przystąpił do egzaminu kwalifikacyjnego w zakresie nauk medycznych i weterynaryjnych Rok później zostałem przyjęty do <b>College of Veterinary and Animal Sciences (CV &amp; AS), Rajasthan Agriculture University, (RAJAU)</b> Bikaner, Rajasthan, Indie. Dyplom inżyniera (Bachelors’ degree) medycyny weterynaryjnej (BVSc &amp; AH: Bachelors’ in Veterinary Sciences &amp; Animal Husbandry) uzyskałem w 1988 roku (1983-88). Następnie odbyłem 6-miesięczny staż w czterech dużych poliklinikach weterynaryjnych w stanie Radżastan. W 1989 r. uzyskałem stanowowe stypendium magisterskie (M.V.Sc.: Masters’ in Veterinary Sciences) w zakresie hodowli i genetyki zwierząt w <b>CV &amp; AS, RAJAU</b>, Bikaner. W 1991 r. obroniłem pracę magisterską z zakresu hodowli i genetyki zwierząt pt.: „<b>Study of lactation curve and projection of milk yield in Tharparkar cattle (Bos Indicus) in hot semi-arid climate</b>”. Podczas studiów magisterskich w 1990 r. zostałem zatrudniony przez władze stanu Radżastan jako licencjonowany lekarz weterynarii na stanowisku chirurga weterynaryjnego. Pracowałem na tym stanowisku przez 4 lata (1990-1994). W kwietniu 1994 r. przybyłem do Polski w celu kontynuowania nauki w zakresie hodowli i genetyki zwierząt. Uczestniczyłem w studiach doktoranckich w Katedrze Genetyki Zwierząt na Wydziale Zootechnicznym (obecnie Wydział Bioinżynierii Zwierząt: WBZ) Akademii Rolniczo – Technicznej (AR-T) w Olsztynie (obecnie Uniwersytet Warmińsko-Mazurski [UWM] w Olsztynie), pod kierunkiem <b>prof. dr hab. Krzysztofa Walawskiego</b>. W ramach wymiany kulturowej indyjsko - polskiej uzyskałem stypendium doktoranckie za pośrednictwem indyjskiego Ministerstwa Rozwoju Zasobów Ludzkich (Ministry of Human Resource Development, New Delhi, India). Podczas studiów doktoranckich w 1995 r. uzyskałem stypendium naukowe Humboldta w Instytucie Podstawowych Badań nad Zwierzętami Krajów Tropikalnych, Uniwersytetu Humboldta w Berlinie (Niemcy) pod kierunkiem <b>prof. dr habil. Peter Horsta</b>. W czerwcu 1999 r., obroniłem rozprawę doktorską pt. „<b>Association between lysozyme gene polymorphism and differentiation of natural resistance diagnostic indices in young cattle</b>”. Nowatorskie odkrycie w zakresie polimorfizmu i aktywności lizozymu w surowicy krwi bydła oraz ukazanie się tychże wyników w czasopiśmie <b>Animal Genetics</b>, przyczyniło się do rozwoju mojej kariery naukowej na szczeblu międzynarodowym. Zaraz po obronie pracy doktorskiej uzyskałem międzynarodowe stypendium post-doktoranckie CIMO (Centre for International</p> |

Mobility) finansowane przez Ministerstwo Edukacji Finlandii na Uniwersytecie w Helsinkach, pod kierunkiem **prof. Matti Ojola**. W sierpniu 1999 r. rozpocząłem swój post-doc (2000-2001) pracując nad wyborem mikrosatelitów u buhajów na podstawie dostępnych map genetycznych genomu bydła udostępnionych w bioinformatycznej bazie internetowej (National Center for Biotechnology Information-NCBI).

W 2003 roku złożyłem wniosek o nadanie mi obywatelstwa do Prezydenta RP. Wniosek złożony przeze mnie został pozytywnie rozpatrzony, czego konsekwencją było nadanie mi decyzją Prezydenta RP, Aleksandra Kwaśniewskiego, polskiego obywatelstwa w maju 2004 r.

Na zakończenie grantu zamawianego, w 2005 r. opublikowałem dysertację habilitacyjną pt.:

**„Genome-wide screening of 184 Bos taurus microsatellite markers and quantitative trait loci analysis of two candidate genes for milk production traits”**, Wydawnictwo UWM w Olsztynie. Dnia 8-ego grudnia 2006 r., Rada Wydziału Bioinżynierii Zwierząt nadała mi stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie nauk rolniczych.

W październiku 2008 r. podjąłem pracę na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika (UMK) w Toruniu na stanowisku adiunkta w Instytucie Biologii Ogólnej i Molekularnej (IBOiM) Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi (BiNoZ), natomiast w maju 2009 r. zostałem kierownikiem nowo utworzonej Pracowni Genomiki Funkcjonalnej (PGF) UMK w Toruniu. W lutym 2011 r., rektor UMK wręczył mi powołanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

W sierpniu 2012 roku uzyskałem tytuł profesora. W tym samym roku zostałem kierownikiem grupy badawczej pt. **”Genomika funkcjonalna w badaniach biologicznych i biomedycznych”** w Interdyscyplinarnym Centrum Nowoczesnych Technologii (ICNT: <http://www.icnt.umk.pl>), UMK, Toruń.

**2012–2019** - zatrudniony na pełnym etacie (pracownik naukowy - dydaktyczny) na stanowisku profesora nadzwyczajnego oraz jako kierownik grupy badawczej w ICNT Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

**2019 – obecne zatrudniony na pełnym etacie** (pracownik naukowy) na stanowisku profesora zwyczajnego w Instytucie Medycyny Weterynaryjnej, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Publikacje - na ogół 140 pkt: (max 10 z ostatnich lat)

Pareek Chandra, Sachajko Mateusz, Kalra Garima, Sultana Sharmin, Szostak Agnieszka, Chalaskiewicz K., Kepka-Borkowska K., Poławska Ewa, Ogłuszka Magdalena, Pierzchała Dorota: Identification of trait-associated microRNA modules in liver transcriptome of pig fed with PUFA-enriched supplementary diet, Journal of Applied Genetics, 2024, s. 1-19, DOI:10.1007/s13353-024-00912-w, łączna liczba autorów: 22, 140 punktów, IF(2)

Mohsin Muhammad Ali, Zhou Xiaojing, Yu Huiru, Shen Wenxiang, He Baoxiang, Sobiech Przemysław, Pierzchała Mariusz, Ogłuszka Magdalena, Woźniakowski Grzegorz, Pareek Chandra: Effect of  $\beta$ -hydroxybutyrate acid on gene expression levels of antioxidant biomarkers and growth hormone-related genes in liver cell culture, Journal of Veterinary Research, National Veterinary Research Institute, vol. 68, nr 2, 2024, s. 313-324, DOI:10.2478/jvetres-2024-0037, łączna liczba autorów: 17, 140 punktów, IF(1,3)

Liput Kamila P., Lepczyński Adam, Poławska Ewa, Ogłuszka Magdalena, Starzyński Rafał, Urbański Paweł, Nawrocka Agata, Pareek Chandra, Gołyński Marcin, Woźniakowski Grzegorz: Murine hepatic proteome adaptation to high-fat diets with different contents of saturated fatty acids and linoleic acid :  $\alpha$ -linolenic acid polyunsaturated fatty acid ratios, Journal of Veterinary Research, National Veterinary Research Institute, vol. 68, nr 3, 2024, s. 427-441, DOI:10.2478/jvetres-2024-0041, łączna liczba autorów: 14, 140 punktów, IF(1,3)

Ogłuszka Magdalena, Chen Chih-Yu, Poławska Ewa, Starzyński Rafał R., Liput Kamila P., Siekierko Urszula, Pareek Chandra, Pierzchała Mariusz, Kang Jing X.: Elevated tissue status of omega-3 fatty acids protects against age-related telomere attrition in fat-1 transgenic mice, Clinical Nutrition, vol. 43, nr 6, 2024, s. 1488-1494, DOI:10.1016/j.clnu.2024.05.001, 140 punktów, IF(6,6)

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

Miętkiewska Klaudia, Kordowicz Paweł, Pareek Chandra: Effects of heat stress on bovine oocytes and early embryonic development : an update, Cells, vol. 11, nr 24, 2022, Numer artykułu: 4073, s. 1-14, DOI:10.3390/cells11244073, 140 punktów, IF(6)

Mohsin Muhammad Ali, Zhou Xiaojing, Yu Huiru, Du Yulan, Huang Lijin, Shen Wenxiang, Pierzchała Mariusz, Sobiech Przemysław, Miętkiewska Klaudia, Pareek Chandra: Effects of higher plasma growth hormone levels on subclinical ketosis in postpartum Holstein cows, Annals of Animal Science, Instytut Zootechniki, vol. 22, nr 4, 2022, s. 1265-1272, DOI:10.2478/aoas-2022-0034, łączna liczba autorów: 12, 140 punktów, IF(1,9)

Pierzchała Dorota, Liput Kamila, Korwin-Kossakowska Agnieszka, Ogłuszka Magdalena, Poławska Ewa, Nawrocka Agata, Urbański Paweł, Sachajko Mateusz, Herudzińska Magdalena, Pareek Chandra: Molecular characterisation of uterine endometrial proteins during early stages of pregnancy in pigs by MALDI TOF/TOF, International Journal of Molecular Sciences, vol. 22, nr 13, 2021, Numer artykułu: 6720, s. 1-26, DOI:10.3390/ijms22136720, łączna liczba autorów: 22, 140 punktów, IF(6,208)

Liput Kamila P., Lepczyński Adam, Nawrocka Agata, Poławska Ewa, Ogłuszka Magdalena, Jończy Aneta, Grzybek Weronika, Liput Michał, Szostak Agnieszka, Pareek Chandra S.: Effects of three-month administration of high-saturated fat diet and high-polyunsaturated fat diets with different linoleic acid (LA, C18:2n-6) to  $\alpha$ -linolenic acid (ALA, C18:3n-3) ratio on the mouse liver proteome, Nutrients, vol. 13, nr 5, 2021, s. 1-34, DOI:10.3390/nu13051678, LA: 13, 140 punktów, IF(6,706)

Brym Paweł, Wasilewska-Sakowska Karolina, Mogielnicka-Brzozowska Marzena, Mańkowska Anna, Pauksto Łukasz, Pareek Chandra S., Kordan Władysław, Kondracki Stanisław, Fraser Leyland: Gene promoter polymorphisms in boar spermatozoa differing in freezability, Theriogenology, vol. 166, 2021, s. 112-123, DOI:10.1016/j.theriogenology.2021.02.018, 140 punktów, IF(2,923)

Fraser Leyland, Brym Paweł, Pareek Chandra S., Mogielnicka-Brzozowska Marzena, Pauksto Łukasz, Jastrzębski Jan Paweł, Wasilewska-Sakowska Karolina, Mańkowska A., Sobiech Przemysław, Żukowski Kacper: Transcriptome analysis of boar spermatozoa with different freezability using RNA-Seq, Theriogenology, vol. 142, 2020, s. 400-413, DOI:10.1016/j.theriogenology.2019.11.001, 140 punktów, IF(2,74).

**Kompetencje w zakresie opieki naukowej** (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)

Nauki weterynarii, obecnie (Styczeń 2025):

Lek wet. Garima Kalra (I rok AST) – promotor

Mgr Nihal Purohit (I rok AST) – promotor

Mgr Sharmin Sultana (I rok AC) – promotor

Lek wet. Klaudia Miętkiewska (IV+ rok AC) – promotor i kierownik Preludium BIS2 (Międzynarodowe projekt: współpraca z Hiszpanii).

Byłem promotorem 3 zakończonych przewodów doktorskich: (i) pt. **"Analysis of gene expression profile of pituitary gland in selected cattle breeds using cDNA-AFLP technology"** - obronionego przez dr Joannę Michno na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi na UMK w Toruniu (**08.12.2010**) oraz (ii) pt. **"SNPs detection in bos taurus pituitary gland transcriptome"** - obronionego przez dr Rafała Smoczyńskiego na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska na UMK w Toruniu (**08.07.2015**). Oraz Dr Mateusz Sachajko, Akademia Copernicana, na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, UMK w Toruniu, dyscyplina: nauki Biologiczne.

**Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa** (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

Prof. Ch S. Pareek ma 25 lat doświadczenia dydaktycznego, systematycznie osiąga czołowe lokaty na wydziale w studenckich ankietach ocen nauczycieli akademickich. W ramach obowiązującego pensum dydaktycznego prowadziłem zajęcia (wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, audytoryjne, seminaria, seminaria magisterskie) z zakresu genetyki zwierząt, genomiki zwierząt, biotechnologii w hodowli zwierząt, genomiki funkcjonalnej u ssaków, biologii molekularnej, diagnostyki molekularnej ze studentami wydziałów: i) Bioinżynierii Zwierząt (Zootechnicznego) (WBZ) UWM w Olsztynie, ii) Medycyny Weterynaryjnej (WMW) UWM w Olsztynie, iii) Biologii (WB) UWM w Olsztynie oraz aktualnie prowadzę na Wydziale iiii) Biologii i Nauk o Ziemi (obecnie: Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych: WNBiW) UMK w Toruniu.

**Wykaz dorobku w zakresie dydaktyczno-wychowawczym - UWM, Olsztyn:** W okresie swojej pracy jako nauczyciel akademicki zatrudniony od 2001r. w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, jako adiunkt, starałem się w możliwie szybki sposób przenosić osiągnięcia nauki do procesu dydaktycznego realizowanego w Katedrze Genetyki Zwierząt (KGZ), Wydziału Bioinżynierii Zwierząt (WBZ). Praca dydaktyczna nauczyciela akademickiego i organizatora dydaktyki od początku zatrudnienia do września 2008 roku, stanowiła integralną część mojej działalności w WBZ, UWM w Olsztyn. Charakter moich badań, które w większości dotyczyły zagadnień związanych z genetyką molekularną oraz szybki postęp w tej dziedzinie, pozwolił mi na ciągłe unowocześnianie procesu dydaktycznego. Wprowadzanie nowych elementów do analityki laboratoryjnej umożliwiło jednocześnie przekazywanie aktualnych informacji z zakresu zastosowań genetyki w medycynie weterynaryjnej i hodowli.

W czasie pracy na stanowisku adiunkta w Katedrze Genetyki Zwierząt prowadziłem zajęcia dydaktyczne w pełnym wymiarze obowiązującego pensum. Zakres moich obowiązków obejmował początkowo ćwiczenia ze studentami Wydziału Bioinżynierii Zwierząt i Wydziału Medycyny Weterynaryjnej z przedmiotu „**Genetyka zwierząt**”. Prowadziłem również ćwiczenia objęte programem studiów Wydziału Biologii i Wydziału Bioinżynierii Zwierząt z przedmiotu „**Diagnostyka molekularna DNA**”. W ramach programu studiów na kierunku Biotechnologia Wydziału Biologii i Wydziału Bioinżynierii Zwierząt uczestniczyłem w realizacji części zajęć z przedmiotu „**Genetyka molekularna w hodowli zwierząt**”.

**Tabela: Lista przedmiotów prowadzonych na WBZ, WB i WMW w latach 2001-2008 w UWM w Olsztynie.**

|   | Nazwa przedmiotu PL                                                           | Nazwa przedmiotu EN                                    | Wydział  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Genetyka zwierząt                                                             | Animal genetics                                        | WBZ, WMW |
| 2 | Diagnostyka molekularna DNA                                                   | Molecular diagnostic test                              | WBZ, WB  |
| 3 | Genetyka molekularna w hodowli zwierząt                                       | Molecular genetics in animal breeding                  | WBZ      |
| 4 | Zastosowanie genetyki molekularnej w sterowaniu jakością surowców zwierzęcych | Application of molecular genetics in animal production | WBZ      |
| 5 | Immunogenetyka w hodowli zwierząt                                             | Immunogenetics in animal breeding                      | WBZ      |
| 6 | Biologia molekularna                                                          | Molecular biology                                      | WBZ, WB  |
| 7 | Mapowania genów w zwierząt gospodarskich                                      | Gene mapping in farm animals                           | WBZ      |

Prowadziłem zajęcia ze studentami Wydziału Bioinżynierii Zwierząt ze specjalności magisterskiej na kierunku Biotechnologia w Hodowli Zwierząt z przedmiotów „**Zastosowanie genetyki molekularnej w sterowaniu jakością surowców zwierzęcych**” i „**Immunogenetyka w hodowli zwierząt**” oraz ze studentami kierunku Biotechnologia Wydziału Biologii z przedmiotu „**Biologia molekularna**”. Biegła znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie spowodowała, że byłem autorem treści programowych oraz kierownikiem przedmiotu: „**Gene mapping in farm animals**”, pierwszego międzywydziałowego programu nauczania w języku angielskim, objętego programem studiów ze

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

specjalności magisterskiej na kierunku Biotechnologia w hodowli zwierząt, Wydziału Bioinżynierii Zwierząt oraz na kierunku Biotechnologia, Wydziału Biologii UWM w Olsztynie.

**Wykaz dorobku w zakresie dydaktyczno-wychowawczym w UMK w Toruniu:** Od października 2008 roku pracowałem na stanowisku Kierownika w Pracowni Genomiki Funkcjonalnej (PGF) na wydziale Biologii i Nauk o Ziemi (WBiNoZ), obecnie Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (WNBiW) UMK w Toruniu. Zakres moich obowiązków dydaktycznych obecnie obejmuje szereg wykładów ze studentami na kierunku Biologia, Biotechnologia i Ochrona Środowiska Wydziału BiNoZ (obecnie: Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (WNBiW)) z przedmiotów zamieszczonych w tabeli poniżej.

**Tabela: Lista przedmiotów prowadzonych w na WBiNoZ, WBiOS i WNBiW w latach 2008-2020 w UMK w Toruniu:**

|    | Nazwa przedmiotu PL (przedmiot obowiązkowy)                                                           | Nazwa przedmiotu EN (compulsory subjects)                                                         | USOS Code            |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| 1  | Genetyka ogólna i weterynaryjna                                                                       | General and veterinary genetics                                                                   | 7100-GEN-2-SJ        |  |
| 2  | Technologie produkcji zwierząt                                                                        | Animal production technologies                                                                    | 7100-GEN-2-SJ        |  |
| 3  | Markery genetyczne i naprawa sprzężeń u ssaków                                                        | DNA markers and linkage mapping in mammals                                                        | 2100-MGBIOT-1-S2     |  |
| 4  | Techniki diagnostyki molekularnej u ssaków                                                            | Molecular diagnosis techniques in mammals                                                         | 2100-MDT-SX          |  |
| 5  | Interdyscyplinarne badania nad translacją w bioinformatyce i genomice funkcjonalnej (dla doktorantów) | Interdisciplinary translational research in bioinformatics and functional genomics (PhD students) | 0600-S3-ISDMP-IBTBGF |  |
| 6  | Genomika zwierząt                                                                                     | Animal Genomics                                                                                   | 2100-K6-GZ-BIOT      |  |
| 7  | Genetyka cech użytkowych zwierząt hodowlanych                                                         | Genetics of economic trait in animal breeding                                                     | 2100-K5-GCU-PRZ      |  |
| 8  | Sekwencjonowanie nowej generacji całego genomu u ssaków                                               | Next generation whole genome sequencing in mammals                                                | 0501-NGWGSM-SX       |  |
| 9  | Mapowanie genomu i genomika u zwierząt domowych                                                       | Genome Mapping and Genomics in Domestic Animals                                                   | 2100-WOU-GMD         |  |
| 10 | Zaawansowana genomika funkcjonalna ssaków                                                             | Advanced functional genomics in mammals                                                           | 2100-AFS-SX          |  |
| 11 | Metodologie w zaawansowanej genomice                                                                  | Methodologies in advanced genomics                                                                | 0501-MAGMdok-SX      |  |
| 12 | Bioinformatyka i genomika funkcjonalna                                                                | Bioinformatics and Functional Genomics                                                            | 2600-OG-EN-BFG       |  |
| 13 | Genomika żywieniowa                                                                                   | Nutritional Genomics                                                                              | 2100-WOU-NG          |  |
| 14 | Diagnostyka molekularna chorób genetycznych                                                           | Molecular diagnosis of genetic diseases                                                           | 2100-WOU-MD          |  |
| 15 | Ekologia molekularna                                                                                  | Molecular ecology                                                                                 | 2100-WOU-ME          |  |
| 16 | Badania nad translacją w bioinformatyce                                                               | Translational research in bioinformatics                                                          | 2100-WOU-TRB         |  |
| 17 | Badania nad translacją w genomice                                                                     | Translational Research in Genomics                                                                | 2600-OG-EN-TRG       |  |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE WETERYNARIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Brak</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Udział w konferencjach i sympozjach naukowych: W trakcie swojej pracy w UWM, Olsztyn oraz UMK Toruń, uczestniczyłem w <b>29</b> międzynarodowych i światowych. Doniesienia naukowe mojego autorstwa lub współautorstwa były prezentowane na międzynarodowych konferencjach naukowych w Czechach, Słowacji, Francji, Indiach, Polsce, Niemczech, Brazylii, Szkocji, USA. W ramach upowszechniania wiedzy z zakresu genetyki zwierząt, w tym w szczególności zagadnień dotyczących genomiki strukturalnej i funkcjonalnej zwierząt uczestniczyłem czynnie lub biernie w <b>23</b> światowych (<b>11</b> wykładów) i międzynarodowych oraz <b>10</b> krajowych konferencjach i sympozjach naukowych (<b>7</b> wykładów), a wyniki moich prac były prezentowane na międzynarodowych konferencjach w Stanach Zjednoczonych, Niemczech, Czechach, Szkocji, Brazylii, Francji, Szwajcarii i Indiach.</p> <p><i>Prof. Chandra Pareek odbył 13 staże naukowe w ośrodkach zagranicznych</i></p> <p>w Uniwersytecie Humboldta, Berlin, Niemcy (3 miesiące, 1995).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (2 miesiące, 1996).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (6 tygodni , 1997).</p> <p>w Instytucie MTT, Jokioinen, Finlandia. (1 miesiąc 1998).</p> <p>w Uniwersytecie Helsinki, Finlandia. (10 miesięcy, 1999-2000).</p> <p>w Uniwersytecie Helsinki, Finlandia. (2 miesiące, 2000).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (1 miesiąc, 2000).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (3 tygodnie, 2002).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (2 tygodnie, 2004).</p> <p>w Instytucie EAAP, Włochy (1 tydzień, 2005).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (3 tygodnie, 2007).</p> <p>w Instytucie FBN, Dummerstorf, Niemcy (2 tygodnie, 2008).</p> <p>w Uniwersytecie RUTGERS, NJ, USA (1 miesiąc, 2015).</p> <p><i>Jestem redaktorem naczelnym czasopisma OPEN ACCESS: Translational Research in Veterinary Science</i> wydawanego przez UMK, Toruń.</p> <p><i>Obecnie jest koordynator między narodowe projekt naukowe: NCN/DFG OPUS22 LAP 2021/43/I/NZ9/02612, pt: Wielopoziomowa analiza molekularna hepatoprotekcyjnego działania ziół leczniczych w przeciwdziałaniu dysfunkcjom wątroby wywołanym przez aflatoksynę B1, in-vivo na modelu świńskim oraz in-vitro w hepatocytach człowieka i świni. (2023-2027).</i></p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE MATEMATYKA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Grzegorz BOBIŃSKI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>matematyka</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>2001 - doktor nauk matematycznych w zakresie matematyki</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>2010 - doktor habilitowany nauk matematycznych w zakresie matematyki</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>2022 - profesor nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie matematyka</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Teoria Galois</i><br><i>Dziedziny Krulla i Dedekinda</i><br><i>Mentoring promotorski</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Prof. Bobiński jest autorem lub współautorem ponad 40 publikacji naukowych. Jego badania dotyczą przede wszystkim teorii reprezentacji algebr, a także problemów należących na styku tej dziedziny oraz geometrii algebraicznej i algebry homologicznej (ze szczególnym uwzględnieniem kategorii pochodnych). Jego prace były publikowane m.in. w Advances in Mathematics, International Mathematics Research Notices, Journal of the London Mathematical Society oraz Transactions of the American Mathematical Society.</i><br><i>Był wykonawcą w kilku grantach KBN, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz NCN. Uzyskał także jako kierownik dwa granty OPUS NCN.</i><br><i>Za swoje osiągnięcia naukowe uzyskał m.in. Nagrodę Ministra Edukacji i Sportu za wyróżniającą rozprawę doktorską, Nagrodę Kazimierza Kuratowskiego oraz Stypendium Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej.</i><br><i>Prof. Bobiński jest członkiem komitetu redakcyjnego czasopisma Colloquium Mathematicum.</i> |
| <b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Prof. Bobiński jest aktualnie promotorem jednego doktoranta. Był także recenzentem w czterech przewodach doktorskich, w tym jednym zagranicznym (Uniwersytet w Bielefeld).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Prof. Bobiński wykazuje się dużą aktywnością w zakresie działalności organizacyjnej. W latach 2012-2020 był kierownikiem studiów doktoranckich w zakresie matematyki na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od roku 2020 do roku 2024 pełnił na tym wydziale funkcję prodziekana ds. naukowych, a obecnie (od roku 2024) jest jego dziekanem.</i><br><i>W latach 2021-2024 był członkiem Komitetu Matematyki Polskiej Akademii Nauk, od roku 2019 do roku 2021 zasiadał w zespole doradczym do oceny wniosków o przyznanie stypendiów Ministra dla studentów i wybitnych młodych naukowców.</i><br><i>Prof. Bobiński regularnie umieszcza skrypty do swoich wykładów na swojej stronie internetowej. Podczas pobytu na pozycji post-doc na Uniwersytecie w Bernie prowadził w języku angielskim zajęcia z Analizy matematycznej oraz Krzywych algebraicznych.</i>                                                                                         |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE MATEMATYKA

**Działania na rzecz rozwoju zawodowego** podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami

*Prof. Bobiński bierze systematyczny udział w konferencjach, warsztatach i seminariach naukowych, głównie z obszaru teorii reprezentacji algebr. Był również zaangażowany w organizację dwóch konferencji naukowych odbywających się w Toruniu.*

**Międzynarodowa aktywność naukowa** (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)

*Prof. Bobiński uczestniczył w ponad kilkudziesięciu międzynarodowych konferencjach naukowych, wygłaszając ponad dwadzieścia razy referaty plenarnej. Odbył roczny staż podoktorski na Uniwersytecie w Bern, a także przez dwa lata przebywał w ramach Stypendium Fundacji Alexandra von Humboldta na Uniwersytecie w Bielefeld. Odbywał także krótkoterminowe wizyty naukowe na Uniwersytecie w Bonn oraz Norweskim Uniwersytecie Naukowo-Technicznym. Prowadzone przy tej okazji badania naukowe zaowocowały wspólnymi publikacjami z zagranicznymi matematykami.*

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE MATEMATYKA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stanisław KASJAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| matematyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2004 - dr hab. nauki matematyczne/matematyka, UMK<br>1996 – dr nauk matematycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2014 – prof. nauki matematyczne/matematyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Promotor N. Haque - mentoring promotorski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Stanisław Kasjan zajmuje się algebrą, w szczególności teorią reprezentacji algebr, a od kilkunastu lat także teorią układów dynamicznych. Wśród publikacji z ostatnich 10 lat dominują prace z układów dynamicznych. W poniższym wykazie są to prace 1,2,3,6,7,8,10.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Dymek Aurelia, Kasjan Stanisław, Keller Gerhard: Automorphisms of <math>B</math>-free and other Toeplitz shifts, Ergodic Theory and Dynamical Systems, vol. 44, nr 4, 2024, s. 1058-1101, DOI:10.1017/etds.2023.43, 140 punktów, IF(0,8)</li> <li>2 Dymek Aurelia, Kasjan Stanisław, Kułaga-Przymus Joanna: Minimality of <math>B</math>-free systems in number fields, Discrete and Continuous Dynamical Systems, American Institute of Mathematical Sciences, vol. 43, nr 9, 2023, s. 3512-3548, DOI:10.3934/dcds.2023056, 100 punktów, IF(1,1)</li> <li>3 Kasjan Stanisław, Lemańczyk Mariusz, Zuniga Alterman Sebastian: Dynamics of <math>B</math>-free systems generated by Behrend sets. 1, Acta Arithmetica, vol. 209, 2023, s. 135-171, DOI:10.4064/aa220525-14-2, 70 punktów, IF(0,5)</li> <li>4 Kasjan Stanisław, Kosakowska Justyna: The existence of Hall polynomials for <math>x^2</math>-bounded invariant subspaces of nilpotent linear operators, Journal of Pure and Applied Algebra, vol. 226, nr 5, 2022, Numer artykułu: 106921, s. 1-12, DOI:10.1016/j.jpaa.2021.106921, 100 punktów, IF(0,8)</li> <li>5 Kasjan Stanisław, Skowroński Andrzej: On tame strongly simply connected algebras, W: Advances in representation theory of algebras : conference in honor of José Antonio de la Peña's 60th birthday Advances in Representation Theory of Algebras (ARTA VII), September 24-28, 2018, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico / Assem Ibrahim, Geiss Christof, Trepode Sonia (red.), Contemporary Mathematics, vol. 761, 2021, American Mathematical Society, ISBN 978-1-4704-5159-2, s. 117-129, DOI:10.1090/conm/761/15311, 20 punktów</li> <li>6 Kasjan Stanisław, Keller Gerhard, Lemańczyk Mariusz: Dynamics of <math>\beta</math>-free sets : a view through the window, International Mathematics Research Notices, nr 9, 2019, s. 2690-2734, DOI:10.1093/imrn/rnx196, 140 punktów, IF(1,291)</li> <li>7 Bartnicka Aurelia, Kasjan Stanisław, Kułaga-Przymus Joanna, Lemańczyk Mariusz: <math>B</math>-free sets and dynamics, Transactions of the American Mathematical Society, vol. 370, nr 8, 2018, s. 5425-5489, DOI:10.1090/tran/7132, 40 punktów, IF(1,318)</li> <li>8 El Abdalaoui El Houcein, Kasjan Stanisław, Lemańczyk Mariusz: 0-1 sequences of the</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE MATEMATYKA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Thue-Morse and Sarnak's conjecture, Proceedings of the American Mathematical Society, vol. 144, nr 1, 2016, s. 161-176, DOI:10.1090/proc/12683, 25 punktów, IF(0,679)</p> <p>9 Kasjan Stanisław, Pastuszek Grzegorz: Super-decomposable pure-injective modules over algebras with strongly simply connected Galois coverings, Journal of Pure and Applied Algebra, vol. 220, nr 8, 2016, s. 2985-2999, DOI:10.1016/j.jpaa.2016.01.014, 25 punktów, IF(0,652)</p> <p>10 Downarowicz Tomasz, Kasjan Stanisław: Odometers and Toeplitz systems revisited in the context of Sarnak's conjecture, Studia Mathematica, vol. 229 fasc. 1, 2015, s. 45-72, DOI:10.4064/sm8314-12-2015, 25 punktów, IF(0,623)</p> <p>Uczestniczył jako wykonawca w realizacji grantów badawczych, zarówno dotyczących teorii układów dynamicznych, jak i (wcześniej) teorii reprezentacji algebr.</p> | <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Wypromowanie doktorzy:</p> <p>☑ Sędkak Maja Maria: Reprezentacyjna skończoność algebry a zmiana charakterystyki ciała bazowego, Wydział Matematyki i Informatyki, 2010, Data obrony: 02-06-2010, Data nadania stopnia: 02-06-2010</p> <p>☑ Pastuszek Grzegorz: Istnienie superrozkładalnych modułów algebraicznie zwartych dla silnie jednorodnych algebr niewielomianowego wzrostu, Wydział Matematyki i Informatyki, 2014, Data obrony: 23-06-2014, Data nadania stopnia: 25-06-2014</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p>                                                                                                                                            |
| <p>Stanisław Kasjan prowadzi zajęcia kursowe z algebry liniowej dla kierunku matematyka i matematyka stosowana, poza tym zajęcia z teorii gier (także w języku angielskim). Jest współautorem materiałów dydaktycznych do kursu teorii gier. Prowadził wykład do wyboru z geometrii i topologii, w tym roku akademickim prowadzi zajęcia w języku angielskim Algebraic Topology dla specjalności teoretycznej.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Stanisław Kasjan bierze udział w międzynarodowym życiu naukowym współpracując z matematykami zagranicznymi (J.A. de la Pena (UNAM, Meksyk), Gerhard Keller (Erlangen)) i uczestnicząc w międzynarodowych konferencjach naukowych, w szczególności w cyklicznych <i>International Conference on Representations of Algebras</i> (ICRA) i <i>Advances in Representation Theory of Algebras</i> (ARTA). Od roku 2024 jest członkiem komitetu naukowego konferencji ARTA.</p> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE MATEMATYKA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imię i nazwisko</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Andrzej ROZKOSZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oświadczone dyscypliny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| matematyka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stopnie naukowe</b> (nazwa, tryb nadania/uznania, rok uzyskania, podmiot nadający stopień, klasyfikacja stopnia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| doktor habilitowany, nauki matematyczne, matematyka, 2003, UMK w Toruniu<br>doktor, nauki matematyczne, matematyka, 1994, UMK w Toruniu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tytuły naukowe</b> (nazwa, rok uzyskania, klasyfikacja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| profesor, nauki ścisłe i przyrodnicze, matematyka, 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prowadzone zajęcia w szkole doktorskiej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Równania różniczkowo-całkowe, procesy Markowa i stochastyczne równania różniczkowe wstecz, wykład, 30 godz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dorobek naukowy lub artystyczny</b> (publikacje naukowe/osiągnięcia artystyczne, patenty i prawa ochronne, projekty badawcze, nagrody krajowe/międzynarodowe za osiągnięcia naukowe/artystyczne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Dorobek naukowy dotyczy głównie analizy stochastycznej oraz jej zastosowań do równań różniczkowych cząstkowych i matematyki finansowej. Można w nim wyodrębnić następujące obszary badań:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stochastyczne równania różniczkowe Ito i Skorochocha</li> <li>• Stochastyczne równania różniczkowe wstecz (z odbiciem i bez)</li> <li>• Zastosowania równań stochastycznych wstecz oraz teorii procesów Markowa i probabilistycznej teorii potencjału do równań różniczkowych cząstkowych (stacjonarnych i ewolucyjnych; w szczególności do równań półliniowych z miarą po prawej stronie, operatorami lokalnymi i nielokalnymi), zastosowania do problemów wariacyjnych.</li> <li>• Zastosowania analizy stochastycznej do matematyki finansowej (głównie wycena opcji amerykańskich) i problemów optymalnego stopowania).</li> </ul> <p>A. Rozkosz kierował grantem NCN „Stochastyczne równania różniczkowe wstecz i ich zastosowania” (Opus 12). Był kilkakrotnie głównym wykonawcą w grantach NCN kierowanych przez prof. Adama Jakubowskiego i prof. Leszka Słomińskiego.</p>             |
| Wybrane publikacje (max 10) z ostatnich lat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. T. Klimsiak, A. Rozkosz i L. Słomiński, Systems of semilinear parabolic variational inequalities with time-dependent convex obstacles, <i>Appl. Math. Optim.</i> <b>77</b> (2018) 541--566.</li> <li>2. T. Klimsiak i A. Rozkosz, On semilinear elliptic equations with diffuse measures, <i>NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.</i> <b>25</b> (2018), No 4, Paper No. 35, 23 pp.</li> <li>3. T. Klimsiak i A. Rozkosz, The valuation of American options in a multidimensional exponential Levy model, <i>Math. Finance</i> <b>28</b> (2018) 1107--1142.</li> <li>4. T. Klimsiak i A. Rozkosz, Renormalized solutions of semilinear elliptic equations with general measure data, <i>Monatsh. Math.</i> <b>188</b> (2019) 689--702.</li> <li>5. T. Klimsiak i A. Rozkosz, On the structure of diffuse measures for parabolic capacities, <i>C. R. Math. Acad. Sci. Paris</i> <b>357</b> (2019) 443--449.</li> <li>6. T. Klimsiak i A. Rozkosz, Large time behavior of solutions to parabolic equations with Dirichlet operators and nonlinear dependence on measure data,</li> </ol> |

SYLWETKI PROWADZĄCYCH KSZTAŁCENIE W SD AST NAUCZYCIELI AKADEMICKICH  
W DYSCYPLINIE MATEMATYKA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Potential Anal.</i> <b>51</b> (2019) 255--289.</p> <p>7. T. Klimsiak i A. Rozkosz, Smooth measures and capacities associated with nonlocal parabolic operators, <i>J. Evol. Equ.</i> <b>19</b> (2019) 997--1040.</p> <p>8. T. Klimsiak i A. Rozkosz, Long-time asymptotic behaviour of the value function in nonlinear stopping problems, <i>ALEA Lat. Am. J. Probab. Math. Stat.</i> <b>19</b> (2022), 1133--1160.</p> <p>9. A. Rozkosz i L. Słomiński, On approximation of the Dirichlet problem for divergence form operator by Robin problems. <i>Arch. Math. (Basel)</i> <b>121</b> (2023) 407--417.</p> <p>10. T. Klimsiak i A. Rozkosz, Dirichlet problem for semilinear partial integro-differential equations: the method of orthogonal projection, <i>Calc. Var. Partial Differential Equations</i> <b>64</b> (2025), no. 1, Paper No. 2, 1--39.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Kompetencje w zakresie opieki naukowej</b> (wypromowani doktorzy z wyszczególnieniem nagrodzonych doktoratów, promotorstwa w toku, promotorstwo pomocnicze, opieka nad doktoratami wdrożeniowymi, opieka nad beneficjentem diamentowego Grantu)</p> <p>Wypromował 2 doktorów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomasz Klimsiak (nauki matematyczne, UMK, 2011, doktorat z wyróżnieniem; obecnie T. Klimsiak jest już profesorem)</li> <li>• Mateusz Topolewski (nauki matematyczne, UMK, 2019)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Dorobek zawodowy i aktywność zawodowa</b> (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, , prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich, prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość).</p> <p>Prowadził wiele wykładów, m. in. rachunku prawdopodobieństwa, wnioskowania statystycznego, modeli dyskretnych i ciągłych matematyki finansowej, wykładów monograficznych z teorii procesów stochastycznych i analizy stochastycznej.</p> <p>Autor skryptu <i>Modele dyskretne matematyki finansowej</i> (wydany na WMil UMK w 2010 r.)</p> <p>W latach 2002/03 - 2007/08 był prodziekanem ds. studenckich WMil , a w latach 2008/09 - 2011/12 dziekanem. Z racji pełnionej funkcji zajmował się wieloma zmianami organizacyjnym w zakresie nauczania (m. in. przejście ze studiów jednolitych na dwustopniowe). Był inicjatorem powstania studiów z matematyki i ekonomii. W okresie jego kadencji jak o dziekana, WMil prowadził aż 4 rodzaje studiów doktoranckich (w tym Środowiskowe Studia Doktoranckie z informatyki prowadzone wspólnie z UW, unikatowe Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych prowadzone wspólnie 6 innymi uniwersytetami i IM PAN oraz Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie Matematyczno-Przyrodnicze prowadzone wspólnie z WBiNZ, WCh i WFAiS).</p> |
| <p><b>Działania na rzecz rozwoju zawodowego</b> podnoszące kwalifikacje i kompetencje, zarówno w zakresie własnego rozwoju naukowego lub artystycznego, jak i opieki naukowej lub artystycznej nad doktorantami</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Międzynarodowa aktywność naukowa</b> (stopień aktywności w międzynarodowych konkursach o środki na finansowanie badań i projektów, zaangażowanie w realizację międzynarodowych projektów badawczych lub artystycznych, uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach naukowych, korzystanie ze stypendiów lub staży realizowanych za granicą)</p> <p>Odbýwał staże krótkoterminowe na Uniwersytecie Rennes 1(Francja), Universite du Havre (Francja), Trinity College w Dublinie (Irlandia), Friedrich-Schiller Uniwersitat w Jenie (Niemcy), Alexandru Ioan Cuza University w Iasi (Rumunia). Brał udział w ok. 40 międzynarodowych konferencjach naukowych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## **Składy komisji rekrutacyjnych z uzasadnieniem doboru**

W dniu 13 czerwca 2019 Dyrektor szkoły powołał na dwuletnią kadencję, tj. na okres 15.06.2019 – 14.06.2021 Komisję Rekrutacyjną Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w składzie:

1. Prof. dr hab. Roman Ciuryło (dyscyplina nauki fizyczne)
2. Prof. dr hab. Grzegorz Bobiński (dyscyplina matematyka)
3. Prof. dr hab. Wojciech Kujawski (dyscyplina nauki chemiczne)
4. Dr hab. Jarosław Tyburski, prof. UMK (dyscyplina nauki biologiczne)
5. Dr hab. Magdalena Kunert Bajraszewska (dyscyplina astronomia)
6. Dr hab. Paweł Molewski (dyscyplina nauki o Ziemi i środowisku)
7. Prof. Wiesław Nowak – dyrektor Szkoły – wchodzi „z urzędu”
8. Dr hab. Piotr Żuchowski, prof. UMK pełnomocnik dyrektora Szkoły ds. rekrutacji.

Komisja wyłoniła Przewodniczącego, którym został p. dr hab. W. Kujawski, prof. UMK.

**Kryterium doboru osób był b. dobry dorobek naukowy i doświadczenie w kształceniu i promowaniu doktorantów.**

W porozumieniu z UCI przygotowano odpowiednie formularze w systemie komputerowym rejestracji kandydatów IRK2 (nowy system)

W porozumieniu z pełnomocnikiem ds. wizualnego wizerunku UMK prof. I Kuntzem ustalono formaty stron www szkół doktorskich, oficjalne adresy emailowe, umocowanie witryn szkol w strukturze www UMK. Przygotowano treści na strony www AST w języku polskim i angielskim

W porozumieniu z UCI utworzono dwa oficjalne konta www do korespondencji dla kandydatów i zainteresowanych osób. W maju 2020 ogłoszono i przeprowadzono I etap procedury rekrutacyjnej, tj konkurs projektów doktorskich. Zasady konkursu były podane do wiadomości na wydziałach.

W kolejnej kadencji 2021-23 nastąpiły zmiany w składzie komisji:

1. prof. dr hab. Wiesław Nowak - Dyrektor AST (nauki fizyczne)
2. prof. dr hab. Wojciech Kujawski – Przewodniczący Komisji (nauki chemiczne)
3. dr hab. Agnieszka Goroncy, prof. UMK (matematyka)
4. dr hab. Edyta Kalińska-Nartisa, prof. UMK (nauki o Ziemi i środowisku)
5. dr hab. Jarosław Tyburski, prof. UMK (nauki biologiczne)
6. prof. dr hab. Roman Ciuryło (nauki fizyczne)

7. dr hab. Magdalena Kunert-Bajraszewska, prof. UMK – sekretarz Komisji (astronomia)
8. dr hab. Piotr Żuchowski (nauki fizyczne)

W kadencji 2023-25 komisja pracowała w składzie:

1. prof. dr hab. Wiesław Nowak - Dyrektor AST (nauki fizyczne)
2. prof. dr hab. Wojciech Kujawski – Przewodniczący Komisji (nauki chemiczne)
3. dr hab. Kułaga-Przymus, prof. UMK (matematyka)
4. dr hab. Mieczysław Kunz, prof. UMK (nauki o Ziemi i środowisku)
5. dr hab. Jarosław Tyburski, prof. UMK (nauki biologiczne)
6. dr hab. Dawid Piątkowski, prof. UMK (nauki fizyczne)
7. dr hab. Magdalena Kunert-Bajraszewska, prof. UMK – sekretarz Komisji (astronomia)
8. dr hab. Michał Zawada (nauki fizyczne)
9. dr hab. Marcin Gołyński (weterynaria)
10. prof. dr hab. Aleksandra Szydłowska-czerniak (nauki chemiczne)

Należy podkreślić, że w rozmowach kwalifikacyjnych do AST (komisje egzaminacyjne 5 osobowe) oprócz co najmniej 3 członków w/w składów Komisji Rekrutacyjnej brała ogółem udział ok. 30-50 osób z UMK (minimum dr hab.) w roli ekspertów (tematycznych) i promotorów.



# BIULETYN PRAWNY

## UNIwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Rok 2019; poz. 171

---

### UCHWAŁA Nr 68

Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

z dnia 28 maja 2019 r.

#### w sprawie zasad rekrutacji kandydatów do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Na podstawie art. 200 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce  
(Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.)

**S e n a t u c h w a ł a**, co następuje:

#### **Rozdział 1** **Postanowienia ogólne**

##### § 1

Uchwała określa zasady rekrutacji kandydatów do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych dla dyscyplin w dziedzinach nauk ścisłych, przyrodniczych, inżynieryjno-technicznych i rolniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu funkcjonującej pod nazwą *Academia Scientiarum Thoruniensis*, zwanej dalej „Szkołą”.

##### § 2

1. Do 31. marca każdego roku kalendarzowego Rektor na wniosek dyrektora Szkoły określa w drodze zarządzenia:
  - 1) limit przyjęć do Szkoły w ramach podstawowych miejsc stypendialnych, finansowanych z subwencji,
  - 2) harmonogram rekrutacji do Szkoły.
2. Miejsca podstawowe ze stypendiami podstawowymi przyznawane będą w trybie rekrutacji głównej. Limit ten nie odnosi się do miejsc grantowych ze stypendiami finansowanymi w całości lub znaczącej części z zewnętrznych środków grantowych przyznawanych w trybie rekrutacji grantowej.
3. Poza limitami, o których mowa w ust. 1, do Szkoły mogą być przyjmowani kandydaci realizujący granty badawcze finansowane ze źródeł zewnętrznych, w szczególności Komisji Europejskiej, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, w liczbie ustalonej przez instytucję

finansującą, o ile środki ze źródeł zewnętrznych wraz ze środkami subwencji pozyskanymi za zgodą Rektora UMK, gwarantują wypłacanie stypendium i pokrycie ustawowych kosztów pochodnych przez cały okres przewidziany programem kształcenia w Szkole Doktorskiej, tj. przynajmniej 4 lata, oraz gwarantują sfinansowanie czynności związanych z postępowaniem o nadanie stopnia doktora.

4. Poza limitami, o których mowa w ust. 1, można przyjmować do Szkoły kandydatów na wniosek przewodniczącego Rady Dyscypliny, po zasięgnięciu opinii właściwego dziekana, jeżeli właściwy wydział gwarantuje wypłacenie stypendium i pochodnych kosztów związanych ze stypendium przez cały okres studiów i finansowanie czynności związanych z postępowaniem o nadanie stopnia doktora.
5. Nadzór nad przebiegiem rekrutacji sprawuje dyrektor Szkoły Doktorskiej.

## **Rozdział 2**

### **Postępowanie rekrutacyjne**

#### **§ 3**

O przyjęcie do Szkoły może ubiegać się osoba, która:

- 1) ukończyła studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie i posiada tytuł magistra, magistra inżyniera lub równorzędny, albo osoba, o której mowa w § 186 ust. 2 ustawy o szkolnictwie wyższym, albo uzyskała licencjat i złożyła oświadczenie, że przed wpisaniem na listę doktorantów uzyska tytuł magistra lub równorzędny;
- 2) wykazuje predyspozycje do pracy naukowo-badawczej oraz poziom wiedzy, który pozwala zakładać, że jest w stanie przygotować i obronić w ciągu czterech lat rozprawę doktorską.

#### **§ 4**

1. Rekrutacja do Szkoły ma charakter konkursowy i odbywa się w sposób ciągły, w dwóch trybach:
  - 1) trybie głównym - dla kandydatów ubiegających się o miejsca opisane w § 2 ust. 1;
  - 2) trybie grantowym – dla kandydatów ubiegających się o stypendia wypłacane w całości lub części z grantów.
2. W ramach rekrutacji w trybie głównym, poza miejscami, o których mowa w ust. 1, mogą być przyjmowani do Szkoły również kandydaci na wniosek przewodniczącego właściwej Rady Dyscypliny, po zasięgnięciu opinii właściwego dziekana, jeżeli właściwy wydział gwarantuje wypłacanie stypendium przez cały okres studiów wraz z pochodnymi i finansowanie czynności związanych z postępowaniem o nadanie stopnia doktora.
3. Dodatkowo, poza limitem określonym w § 2 ust.1, w ramach rekrutacji w trybie grantowym, przyjmowani mogą być doktoranci, których stypendia w całości lub w znacznym stopniu finansowane będą z grantów badawczych uzyskanych ze źródeł zewnętrznych, a brakujące środki zapewnione będą, za zgodą Rektora, z subwencji lub źródeł wskazanych przez właściwego dziekana.

### **Rozdział 3**

#### **Rekrutacja w trybie głównym**

##### **§ 5**

Postępowanie rekrutacyjne na miejsca, o których mówi §2, ust. 1 składa się z następujących etapów:

- I. Konkurs projektów doktorskich w ramach Szkoły.
- II. Konkurs kandydatów na doktorantów realizujących wybrane w etapie I projekty doktorskie.

##### **§ 6**

1. Do 31 marca każdego roku kalendarzowego Rektor określa w drodze zarządzenia harmonogram rekrutacji według wzoru, który stanowi Załącznik 1.
2. Harmonogram rekrutacji określa:
  - 1) termin składania propozycji projektów doktorskich;
  - 2) termin wyboru projektów doktorskich oraz podania ich do publicznej wiadomości;
  - 3) termin składania dokumentów przez kandydatów do Szkoły;
  - 4) termin przeprowadzenia rozmów kwalifikacyjnych z kandydatami;
  - 5) termin ogłoszenia wyników rekrutacji.

##### **§ 7**

1. W etapie I, w terminie określonym w zarządzeniu Rektora osoby posiadające stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora, reprezentujące dyscypliny reprezentowane w Szkole, mogą złożyć do dyrektora Szkoły projekty doktorskie.
2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektu przedstawione są w Załączniku 2.
3. W ramach rekrutacji w trybie głównym jedna osoba może złożyć maksymalnie trzy projekty.
4. Dyrektor Szkoły, w porozumieniu z Radą Szkoły, dokonuje wyboru projektów oraz podziału limitu miejsc w ramach rekrutacji głównej na poszczególne dyscypliny. Liczba zaakceptowanych projektów w ramach danej dyscypliny może być większa niż limit miejsc przyznany dyscyplinie. Kryteriami wyboru projektów są, m.in., jakość proponowanych badań, zgodność ze strategią i potrzebami rozwoju właściwej dyscypliny, wydziału i uczelni, poziom badań naukowych potencjalnego promotora.
5. Lista wybranych projektów wraz z informacją o minimalnych limitach miejsc stypendialnych na poszczególne dyscypliny oraz łącznym limicie przyjęć w Szkole umieszczana jest na stronie internetowej Szkoły. Zamyka to etap I rekrutacji w trybie głównym.

### **Rozdział 4**

#### **Postępowanie kwalifikacyjne**

##### **§ 8**

1. W terminie określonym w zarządzeniu Rektora kandydaci do Szkoły dokonują rejestracji w formie elektronicznej na stronie internetowej [irk.umk.pl](http://irk.umk.pl), obsługiwanej przez system

- Internetowej Rejestracji Kandydatów (zwany dalej systemem IRK), oraz składają w sekretariacie Szkoły dokumenty wymienione w ustępie 2.
2. Warunkiem przystąpienia kandydata do postępowania kwalifikacyjnego do Szkoły jest złożenie w terminie określonym zarządzeniem Rektora następujących dokumentów:
    - 1) wydrukowanego z systemu IRK i podpisanego formularza podania;
    - 2) życiorysu naukowego przygotowanego w języku angielskim;
    - 3) listu motywacyjnego, przygotowanego w języku angielskim, zawierającego jednoznaczną informację o preferencjach w zakresie wyboru projektu lub projektów doktorskich z listy opublikowanej na stronach internetowych Szkoły oraz wskazaniem dyscypliny w jakiej będzie realizowany doktorat;
    - 4) odpisu dyplomu ukończenia studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich (lub równoważnych), lub poświadczonej przez UMK kserokopii takiego odpisu, lub deklaracji kandydata o planowanej dacie uzyskania dyplomu ukończenia studiów II stopnia, nie późniejszej niż 15 września danego roku kalendarzowego;
    - 5) streszczenie pracy magisterskiej (lub równoważnej) i kopii ewentualnych publikacji;
    - 6) dokumentu potwierdzającego znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B2 lub dokumentu poświadczającego ukończenie studiów I lub II stopnia realizowanych w języku angielskim;
    - 7) 3 aktualnych fotografii (w tym jednej w postaci elektronicznej, którą kandydat wprowadza do systemu IRK), zgodnych z wymaganiami stosowanymi przy wydawaniu dowodów osobistych;
    - 8) oświadczenia, że w przypadku przyjęcia do Szkoły kandydat będzie doktorantem tylko jednej szkoły doktorskiej.
  3. Do podania kandydat może dołączyć opcjonalnie dwa listy rekomendacyjne.
  4. Kandydat może dokonać wyboru co najwyżej dwóch projektów doktorskich z listy ogłoszonej w danym roku. W przypadku wyboru więcej niż jednego projektu, list motywacyjny powinien zawierać ranking projektów sporządzony przez kandydata. Projekt znajdujący się na pierwszym miejscu w rankingu jest projektem głównym kandydata.

## § 9

1. Najpóźniej na miesiąc przed terminem rozmów kwalifikacyjnych określonym zarządzeniem, dyrektor Szkoły powołuje komisję rekrutacyjną.
2. W skład komisji rekrutacyjnej wchodzi po jednym przedstawicielu każdej dyscypliny reprezentowanej w Szkole, dyrektor Szkoły oraz pełnomocnik do spraw rekrutacji powołany przez dyrektora Szkoły.
3. Kadencja członka komisji rekrutacyjnej Szkoły trwa 2 lata.
4. Komisja rekrutacyjna może wykonywać swoje czynności w podkomisjach, powoływanych przez dyrektora Szkoły, w składach co najmniej 3 osobowych.
5. Na pierwszym posiedzeniu komisji rekrutacyjnej, które zwołuje dyrektor Szkoły, komisja wybiera ze swojego grona przewodniczącego i sekretarza.
6. Członkowie komisji rekrutacyjnej muszą posiadać stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora.
7. W terminach określonych zarządzeniem Rektora odbywają się rozmowy kwalifikacyjne z kandydatami.
8. Rozmowy kwalifikacyjne i ich ocenę przeprowadza komisja egzaminacyjna dla danej dyscypliny, powoływana przez przewodniczącego komisji rekrutacyjnej.

9. Rozmowę kwalifikacyjną z kandydatem przeprowadza komisja egzaminacyjna w składzie:
- 1) dyrektor Szkoły lub osoba reprezentująca dyrektora Szkoły, posiadająca co najmniej stopień doktora habilitowanego,
  - 2) dwóch członków komisji rekrutacyjnej, w tym członek reprezentujący dyscyplinę, której dotyczy projekt główny wybrany przez kandydata,
  - 3) ekspert reprezentujący dyscyplinę, której dotyczy projekt główny wybrany przez kandydata, posiadający co najmniej stopień doktora habilitowanego
  - 4) autor projektu głównego wybranego przez kandydata lub osoba przez niego wskazana, posiadająca co najmniej stopień doktora – z głosem doradczym.
- Funkcję przewodniczącego komisji egzaminacyjnej pełni członek komisji reprezentujący dyscyplinę inną niż wybrana przez kandydata.
10. W przypadku, gdy o przyjęcie do Szkoły ubiega się osoba niepełnosprawna, komisja rekrutacyjna może na wniosek tej osoby zastosować, w porozumieniu z Samodzielną Sekcją ds. Studentów Niepełnosprawnych, inny niż ustalony powyżej tryb postępowania, uwzględniając stopień niepełnosprawności kandydata.
11. Na podstawie wyników rozmów z kandydatami komisja rekrutacyjna ustala listę rankingową kandydatów na poszczególne projekty w ramach limitów dyscyplin.
12. Kwalifikacja kandydatów do Szkoły odbywa się poprzez wpis na listę doktorantów.
13. Wpisu na listę doktorantów dokonuje z upoważnienia Rektora dyrektor Szkoły.
14. Kandydaci są wpisywani na listę doktorantów, w ramach limitów określonych na dyscypliny, w kolejności listy rankingowej, przy czym kandydat może zostać wpisany na listę tylko jeśli:
- 1) uzyskał co najmniej 60 punktów w postępowaniu kwalifikacyjnym,
  - 2) na co najmniej jeden z projektów wybranych przez kandydata nie został zakwalifikowany kandydat znajdujący się wyżej na liście rankingowej (w sytuacji, gdy takich projektów jest więcej niż jeden, kandydat jest kwalifikowany zgodnie z przedstawionym przez niego rankingiem projektów).
15. W terminie określonym w zarządzeniu Rektora wyniki postępowania rekrutacyjnego są ogłaszane na stronach internetowych Szkoły.
16. Jeżeli limit podstawowych miejsc stypendialnych określonych dla danej dyscypliny nie zostanie wypełniony, komisja rekrutacyjna może przyznać te miejsca kolejno kandydatom wcześniej nie zakwalifikowanym, a zajmującym najwyższe miejsca na liście rankingowej – reprezentującym inne dyscypliny w ramach Szkoły.
17. Odmowa przyjęcia do Szkoły Doktorskiej następuje w drodze decyzji administracyjnej wydawanej z upoważnienia Rektora przez dyrektora Szkoły. Od decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.

## **Rozdział 5**

### **Rekrutacja w trybie grantowym**

#### § 10

1. W ramach rekrutacji w trybie grantowym mogą być przyjmowani, za zgodą Rektora, kandydaci, których stypendia przez okres co najmniej 2 lat finansowane będą w ramach grantów finansowanych ze źródeł zewnętrznych, m.in. Komisji Europejskiej, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju czy Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

2. W tych przypadkach, o których mowa w ust. 1, wyrażając zgodę, Rektor zagwarantuje finansowanie stypendium opisanego w Ustawie o szkolnictwie wyższym i nauce przez okres wymagany do realizacji pracy doktorskiej w Szkole, nie dłuższy niż 4 lata łącznie. Warunkiem przyjęcia kandydata będzie określenie źródła finansowania kosztów postępowania o nadanie stopnia doktora.

## § 11

1. W przypadku opisanym w § 10, przewodniczący właściwej Rady Dyscypliny występuje, na wniosek kierownika grantu i po uzyskaniu zgody Rektora, do dyrektora Szkoły o ogłoszenie rekrutacji do tego grantu.
2. Kierownik grantu załącza do wniosku, o którym mowa w ust. 1, opis projektu doktorskiego, który będzie realizowany w ramach grantu
3. Kierownik grantu, o ile to jest wymagane przez instytucję finansującą projekt, ogłasza i przeprowadza rekrutację na stanowisko doktoranta do projektu grantowego, zgodnie z wymogami tej instytucji.
4. Do dalszych etapów postępowania rekrutacyjnego mogą być dopuszczeni tylko ci kandydaci, którzy uzyskali pozytywną opinię w rekrutacji opisanej w § 11 ust. 3.
5. W terminie trzech tygodni od otrzymania wniosku dyrektor Szkoły ogłasza rekrutację w trybie grantowym do projektu (lub projektów) opisanego w ust. 2, poprzez umieszczenie na stronie internetowej Szkoły następujących informacji:
  - 1) opisu projektu;
  - 2) terminu składania dokumentów;
  - 3) miejsca i terminu rozmowy kwalifikacyjnej;
  - 4) terminu ogłoszenia wyników rekrutacji.
6. Przepisy § 8 stosuje się odpowiednio.
7. Rozmowy kwalifikacyjne z kandydatami przeprowadza komisja egzaminacyjna powołana przez dyrektora Szkoły w składzie:
  - 1) dyrektor Szkoły lub osoba reprezentująca dyrektora Szkoły, posiadająca co najmniej stopień doktora habilitowanego
  - 2) członek komisji rekrutacyjnej posiadający stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora reprezentująca dyscyplinę inną niż ta, w ramach której realizowany jest projekt, która pełni funkcję przewodniczącego komisji;
  - 3) osoba posiadająca stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora reprezentująca dyscyplinę, w ramach której realizowany jest projekt;
  - 4) ekspert reprezentujący dyscyplinę, której dotyczy projekt główny wybrany przez kandydata, posiadający co najmniej stopień doktora habilitowanego
  - 5) kierownik grantu lub osoba przez niego wskazana, posiadająca co najmniej stopień doktora.
8. Przepisy § 9 ustęp 10 - 14 stosuje się odpowiednio.
9. Wyniki rekrutacji są jawne i są umieszczane na stronie internetowej Szkoły.

## **Rozdział 6** **Przepisy przejściowe i końcowe**

## § 12

Jeżeli limity, o których mowa w § 2 ust. 1, nie zostaną wypełnione, dyrektor Szkoły może przeprowadzić rekrutację uzupełniającą w terminie przez niego określonym.

### § 13

1. W roku 2019 czynności, o których mowa § 2 i § 6, dokonywane są do 30 czerwca.
2. Do końca lutego 2020 r. zostanie przeprowadzona ocena trybu oraz efektów rekrutacji do Szkoły Doktorskiej, na podstawie której zostaną wprowadzone niezbędne poprawki do regulaminu rekrutacji.

### § 14

W sprawach nieuregulowanych niniejszą uchwałą decyzje podejmuje Rektor.

### § 15

Uchwała wchodzi w życie z dniem 28 maja 2019 r.

**Przewodniczący Senatu**

**prof. dr hab. Andrzej Tretyn**  
**R e k t o r**

## Załącznik 1

### Harmonogram rekrutacji do Szkoły Doktorskiej *Academia Scientiarum Thoruniensis* Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w roku 2019

1. Ogłoszenie o warunkowym naborze projektów: .....
2. Zgłoszenie projektów do dyrektora Szkoły w terminie do .....
3. Powołanie komisji rekrutacyjnej w terminie do ....
4. Termin wyboru projektów oraz ich ogłoszenia na stronie internetowej Szkoły: ....
5. Zakończenie naboru projektów do dnia .....
6. Terminy rozmów kwalifikacyjnych w przedziale od ... do ...
7. Termin ogłoszenia wyników rekrutacji na stronie Szkoły: .....
8. Termin dostarczenia odpisu dyplomu studiów magisterskich: ....
9. Termin odwołań do dnia: ....
10. Wpis na listę doktorantów: ....

## Załącznik 2

Dokumentacja opisów projektów doktorskich do AST powinna zawierać:

1. Opis projektu doktorskiego, maksymalnie 4000 znaków, sporządzony w języku angielskim, zawierający m.in. wstępny cel i plan badań.
2. Informację o dorobku naukowym przyszłego promotora, promotorów i promotora pomocniczego, w tym:
  - 1) dane nt. grantów zdobytych w ciągu ostatnich 5 lat;
  - 2) aktualną wartość indeksu Hirscha wg Google Scholar oraz Scopus;
  - 3) liczbę cytowań wg Google Scholar oraz Scopus;
  - 4) aktualną wartość Field Weighted Citation Impact (wg Scopus);
  - 5) opis dotychczasowej (oraz potencjalnej) współpracy naukowej z innymi ośrodkami realizowanej w ciągu ostatnich pięciu lat, 1 strona;
  - 6) wykaz 4 najważniejszych prac naukowych opublikowanych lub przyjętych do druku w ciągu ostatnich 4 lat;
  - 7) listę wypromowanych doktorów ze wskazaniem nazwiska, tytułu promowanej pracy doktorskiej, uczelni, roku i dyscypliny doktoratu;
3. Deklarację na temat możliwości technicznych/aparaturowych/finansowych dostępnych i potrzebnych do wykonania projektu.



# BIULETYN PRAWNY

## UNIwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Rok 2021; poz. 114

---

### UCHWAŁA Nr 13

Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

z dnia 30 marca 2021 r.

#### w sprawie zasad rekrutacji kandydatów do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Na podstawie art. 200 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce  
(Dz. U. z 2021 r., poz. 478)

**Senat uchwala**, co następuje:

#### Rozdział 1 Postanowienia ogólne

##### § 1

Uchwała określa zasady rekrutacji kandydatów do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych dla dyscyplin w dziedzinach nauk ścisłych, przyrodniczych, inżyniersko-technicznych i rolniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu funkcjonującej pod nazwą *Academia Scientiarum Thoruniensis*, zwanej dalej „Szkołą”.

##### § 2

1. Do 31 marca każdego roku kalendarzowego rektor na wniosek dyrektora Szkoły określa w drodze zarządzenia:
  - 1) limit przyjęć do Szkoły w ramach podstawowych miejsc stypendialnych, finansowanych z subwencji,
  - 2) harmonogram rekrutacji do Szkoły, którego wzór stanowi załącznik nr 1.
2. Miejsca podstawowe ze stypendiami podstawowymi przyznawane będą w trybie rekrutacji głównej. Limit ten nie odnosi się do miejsc grantowych ze stypendiami finansowanymi w całości lub znaczącej części z zewnętrznych środków grantowych przyznawanych w trybie rekrutacji grantowej.
3. Poza limitami, o których mowa w ust. 1, do Szkoły mogą być przyjmowani kandydaci realizujący granty badawcze finansowane ze źródeł zewnętrznych, w szczególności Komisji Europejskiej, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, w liczbie ustalonej przez instytucję finansującą, o ile środki ze źródeł zewnętrznych wraz ze środkami subwencji pozyskanymi za zgodą rektora, gwarantują wypłacanie stypendium i pokrycie ustawowych kosztów

pochodnych przez cały okres przewidziany programem kształcenia w Szkole Doktorskiej, tj. przynajmniej 4 lata, oraz gwarantują sfinansowanie czynności związanych z postępowaniem o nadanie stopnia doktora.

4. Poza limitami, o których mowa w ust. 1, można przyjmować do Szkoły kandydatów na wniosek przewodniczącego Rady Dyscypliny, po zasięgnięciu opinii właściwego dziekana, jeżeli właściwy wydział gwarantuje wypłacenie stypendium i pochodnych kosztów związanych ze stypendium przez cały okres studiów i finansowanie czynności związanych z postępowaniem o nadanie stopnia doktora.
5. Nadzór nad przebiegiem rekrutacji sprawuje prorektor właściwy ds. nauki.

## **Rozdział 2**

### **Postępowanie rekrutacyjne**

#### **§ 3**

O przyjęcie do Szkoły może ubiegać się osoba, która:

- 1) ukończyła studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie i posiada tytuł magistra, magistra inżyniera lub równorzędny, albo osoba, o której mowa w § 186 ust. 2 ustawy Prawo i o szkolnictwie wyższym i nauce, albo uzyskała licencjat i złożyła oświadczenie, że przed wpisaniem na listę doktorantów uzyska tytuł magistra lub równorzędny;
- 2) wykazuje predyspozycje do pracy naukowo-badawczej oraz poziom wiedzy, który pozwala zakładać, że jest w stanie przygotować i obronić w ciągu czterech lat rozprawę doktorską.

#### **§ 4**

1. Rekrutacja do Szkoły ma charakter konkursowy i odbywa się w sposób ciągły, w dwóch trybach:
  - 1) trybie głównym - dla kandydatów ubiegających się o miejsca opisane w § 2 ust. 1 pkt 1;
  - 2) trybie grantowym – dla kandydatów ubiegających się o stypendia wypłacane w całości lub części z grantów.
2. Dodatkowo, poza limitem określonym w § 2 ust.1 pkt 1, w ramach rekrutacji w trybie grantowym, przyjmowani mogą być doktoranci, których stypendia w całości lub w znacznym stopniu finansowane będą z grantów badawczych lub innych grantów uzyskanych ze źródeł zewnętrznych, a brakujące środki zapewnione będą, za zgodą rektora, z subwencji lub źródeł wskazanych przez właściwego dziekana.

## **Rozdział 3**

### **Rekrutacja w trybie głównym**

#### **§ 5**

Postępowanie rekrutacyjne na miejsca, o których mówi § 2 ust. 1 pkt 1 składa się z następujących etapów:

- I. Konkurs projektów doktorskich w ramach Szkoły.
- II. Konkurs kandydatów na doktorantów realizujących wybrane w etapie I projekty doktorskie.

## § 6

1. W etapie I, w terminie określonym w zarządzeniu rektora osoby posiadające stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora, reprezentujące dyscypliny reprezentowane w Szkole, mogą złożyć do dyrektora Szkoły projekty doktorskie.
2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektu przedstawione są w załączniku 2.
3. W ramach rekrutacji w trybie głównym jedna osoba może złożyć maksymalnie trzy projekty.
4. Dyrektor Szkoły, w porozumieniu z Radą Szkoły, dokonuje wyboru projektów oraz podziału limitu miejsc w ramach rekrutacji głównej na poszczególne dyscypliny. Liczba zaakceptowanych projektów w ramach danej dyscypliny może być większa niż limit miejsc przyznany dyscyplinie. Kryteriami wyboru projektów są, m.in., jakość proponowanych badań, zgodność ze strategią i potrzebami rozwoju właściwej dyscypliny, wydziału i uczelni, poziom badań naukowych potencjalnego promotora.
5. Lista wybranych projektów wraz z informacją o minimalnych limitach miejsc stypendialnych na poszczególne dyscypliny oraz łącznym limicie przyjęć w Szkole umieszczana jest na stronie internetowej Szkoły. Zamyka to etap I rekrutacji w trybie głównym.

## **Rozdział 4** **Postępowanie kwalifikacyjne**

## § 7

1. W terminie określonym w zarządzeniu rektora kandydaci do Szkoły dokonują rejestracji w formie elektronicznej na stronie internetowej [irk.umk.pl](http://irk.umk.pl), obsługiwanej przez system Internetowej Rejestracji Kandydatów (zwany dalej systemem IRK), oraz składają w sekretariacie Szkoły dokumenty wymienione w ustępie 2.
2. Warunkiem przystąpienia kandydata do postępowania kwalifikacyjnego do Szkoły jest złożenie w terminie określonym w harmonogramie rekrutacji następujących dokumentów lub ich wersji elektronicznych:
  - 1) wydrukowanego z systemu IRK i podpisanego formularza podania;
  - 2) życiorysu naukowego przygotowanego w języku angielskim;
  - 3) listu motywacyjnego, przygotowanego w języku angielskim, zawierającego jednoznaczną informację o preferencjach w zakresie wyboru projektu lub projektów doktorskich z listy opublikowanej na stronach internetowych Szkoły oraz wskazaniem dyscypliny w jakiej będzie realizowany doktorat;
  - 4) odpisu dyplomu ukończenia studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich (lub równoważnych), lub poświadczonej przez UMK kserokopii takiego odpisu, lub deklaracji kandydata o planowanej dacie uzyskania dyplomu ukończenia studiów II stopnia, nie późniejszej niż 15 września danego roku kalendarzowego;
  - 5) streszczenie pracy magisterskiej (lub równoważnej) i kopii ewentualnych publikacji;
  - 6) dokumentu potwierdzającego znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B2 lub dokumentu poświadczającego ukończenie studiów I lub II stopnia realizowanych w języku angielskim;
  - 7) 3 odbitek aktualnej fotografii (w tym jednej kopii aktualnej fotografii w postaci elektronicznej, którą kandydat wprowadza do systemu IRK), zgodnych z wymaganiami stosowanymi przy wydawaniu dowodów osobistych;
  - 8) oświadczenia, że w przypadku przyjęcia do Szkoły kandydat będzie doktorantem tylko jednej szkoły doktorskiej.

- 9) Ponadto, jeśli takie są zasady wybranego projektu doktorskiego, oświadczenia, że kandydat będzie realizował wszystkie dodatkowe obowiązki wynikające z programu „podwójny dyplom” („double degree”) lub „wspólny dyplom” („joint degree”).
3. Kandydaci przyjęci do Szkoły składają niezwłocznie po ogłoszeniu wyników rekrutacji kompletne dokumenty w wersji papierowej.
  4. Do podania kandydat może dołączyć opcjonalnie dwa listy rekomendacyjne.
  5. Kandydat może dokonać wyboru co najwyżej dwóch projektów doktorskich z listy ogłoszonej w danym roku. W przypadku wyboru więcej niż jednego projektu, list motywacyjny powinien zawierać ranking projektów sporządzony przez kandydata. Projekt znajdujący się na pierwszym miejscu w rankingu jest projektem głównym kandydata.

## § 9

1. Najpóźniej na miesiąc przed terminem rozmów kwalifikacyjnych określonym zarządzeniem, dyrektor Szkoły powołuje komisję rekrutacyjną.
2. W skład komisji rekrutacyjnej wchodzi po jednym przedstawicielu każdej dyscypliny reprezentowanej w Szkole, dyrektor Szkoły oraz pełnomocnik do spraw rekrutacji powołany przez dyrektora Szkoły.
3. Kadencja członka komisji rekrutacyjnej Szkoły trwa 2 lata.
4. Komisja rekrutacyjna może wykonywać swoje czynności w podkomisjach, powoływanych przez dyrektora Szkoły, w składach co najmniej 3 osobowych.
5. Na pierwszym posiedzeniu komisji rekrutacyjnej, które zwołuje dyrektor Szkoły, komisja wybiera ze swojego grona przewodniczącego i sekretarza.
6. Członkowie komisji rekrutacyjnej muszą posiadać stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora.
7. W terminach określonych zarządzeniem rektora odbywają się rozmowy kwalifikacyjne z kandydatami.
8. Rozmowy kwalifikacyjne i ich ocenę przeprowadza komisja egzaminacyjna dla danej dyscypliny, powoływana przez przewodniczącego komisji rekrutacyjnej.
9. Rozmowę kwalifikacyjną z kandydatem przeprowadza komisja egzaminacyjna w składzie:
  - 1) dyrektor Szkoły lub osoba reprezentująca dyrektora Szkoły, posiadająca co najmniej stopień doktora habilitowanego,
  - 2) dwóch członków komisji rekrutacyjnej, w tym członek reprezentujący dyscyplinę, której dotyczy projekt główny wybrany przez kandydata,
  - 3) ekspert reprezentujący dyscyplinę, której dotyczy projekt główny wybrany przez kandydata, posiadający co najmniej stopień doktora habilitowanego
  - 4) autor projektu głównego wybranego przez kandydata lub osoba przez niego wskazana, posiadająca co najmniej stopień doktora – z głosem doradczym.Funkcję przewodniczącego komisji egzaminacyjnej pełni członek komisji reprezentujący dyscyplinę inną niż wybrana przez kandydata.
10. W przypadku, gdy o przyjęcie do Szkoły ubiega się osoba niepełnosprawna, komisja rekrutacyjna może na wniosek tej osoby zastosować, w porozumieniu z Samodzielną Sekcją ds. Studentów Niepełnosprawnych, inny niż ustalony powyżej tryb postępowania, uwzględniając stopień niepełnosprawności kandydata.
11. Na podstawie wyników rozmów z kandydatami komisja rekrutacyjna ustala listę rankingową kandydatów na poszczególne projekty w ramach limitów dyscyplin.
12. Przyjęcie do szkoły doktorskiej następuje w drodze wpisu na listę doktorantów.
13. Wpisu na listę doktorantów dokonuje dyrektor Szkoły.

14. Kandydaci są wpisywani na listę doktorantów, w ramach limitów określonych na dyscypliny, w kolejności listy rankingowej, przy czym kandydat może zostać wpisany na listę tylko jeśli:
  - 1) uzyskał co najmniej 50 punktów w postępowaniu kwalifikacyjnym,
  - 2) na co najmniej jeden z projektów wybranych przez kandydata nie został zakwalifikowany kandydat znajdujący się wyżej na liście rankingowej (w sytuacji, gdy takich projektów jest więcej niż jeden, kandydat jest kwalifikowany zgodnie z przedstawionym przez niego rankingiem projektów).
15. W terminie określonym w zarządzeniu rektora wyniki postępowania rekrutacyjnego są ogłaszane na stronach internetowych Szkoły.
16. Jeżeli limit podstawowych miejsc stypendialnych określonych dla danej dyscypliny nie zostanie wypełniony, komisja rekrutacyjna może przyznać te miejsca kolejno kandydatom wcześniej nie zakwalifikowanym, a zajmującym najwyższe miejsca na liście rankingowej – reprezentującym inne dyscypliny w ramach Szkoły.
17. Odmowa przyjęcia do Szkoły następuje w drodze decyzji administracyjnej wydawanej przez dyrektora Szkoły. Od decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.

## **Rozdział 5**

### **Rekrutacja w trybie grantowym**

#### § 10

1. W ramach rekrutacji w trybie grantowym mogą być przyjmowani, za zgodą rektora, kandydaci, których stypendia przez okres co najmniej 2 lat finansowane będą w ramach grantów finansowanych ze źródeł zewnętrznych, m.in. Komisji Europejskiej, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju czy Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.
2. W tych przypadkach, o których mowa w ust. 1, wyrażając zgodę, rektor zagwarantuje finansowanie stypendium opisanego w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce przez okres wymagany do realizacji pracy doktorskiej w Szkole, nie dłuższy niż 4 lata łącznie. Warunkiem przyjęcia kandydata będzie określenie źródła finansowania kosztów postępowania o nadanie stopnia doktora.

#### § 11

1. W przypadku opisanym w § 10, przewodniczący właściwej Rady Dyscypliny występuje, na wniosek kierownika grantu i po uzyskaniu zgody rektora, do dyrektora Szkoły o ogłoszenie rekrutacji do tego grantu.
2. Kierownik grantu załącza do wniosku, o którym mowa w ust. 1, opis projektu doktorskiego, który będzie realizowany w ramach grantu
3. Kierownik grantu, o ile to jest wymagane przez instytucję finansującą projekt, ogłasza i przeprowadza rekrutację na stanowisko doktoranta do projektu grantowego, zgodnie z wymogami tej instytucji.
4. Do dalszych etapów postępowania rekrutacyjnego mogą być dopuszczeni tylko ci kandydaci, którzy uzyskali pozytywną opinię w rekrutacji opisanej w § 11 ust. 3.
5. W terminie trzech tygodni od otrzymania wniosku dyrektor Szkoły ogłasza rekrutację w trybie grantowym do projektu (lub projektów) opisanego w ust. 2, poprzez umieszczenie na stronie internetowej Szkoły następujących informacji:
  - 1) opisu projektu;

- 2) terminu składania dokumentów;
  - 3) miejsca i terminu rozmowy kwalifikacyjnej;
  - 4) terminu ogłoszenia wyników rekrutacji.
6. Przepisy § 8 stosuje się odpowiednio.
7. Rozmowy kwalifikacyjne z kandydatami przeprowadza komisja egzaminacyjna powołana przez dyrektora Szkoły w składzie:
- 1) dyrektor Szkoły lub osoba reprezentująca dyrektora Szkoły, posiadająca co najmniej stopień doktora habilitowanego
  - 2) członek komisji rekrutacyjnej posiadający stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora reprezentująca dyscyplinę inną niż ta, w ramach której realizowany jest projekt, która pełni funkcję przewodniczącego komisji;
  - 3) osoba posiadająca stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora reprezentująca dyscyplinę, w ramach której realizowany jest projekt;
  - 4) ekspert reprezentujący dyscyplinę, której dotyczy projekt główny wybrany przez kandydata, posiadający co najmniej stopień doktora habilitowanego
  - 5) kierownik grantu lub osoba przez niego wskazana, posiadająca co najmniej stopień doktora.
8. Przepisy § 9 ustęp 10 - 14 stosuje się odpowiednio.
9. Wyniki rekrutacji są jawne i są umieszczane na stronie internetowej Szkoły.

## **Rozdział 6**

### **Przepisy przejściowe i końcowe**

#### **§ 12**

Jeżeli limity, o których mowa w § 2 ust. 1, nie zostaną wypełnione, dyrektor Szkoły może przeprowadzić rekrutację uzupełniającą w terminie przez niego określonym.

#### **§ 13**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą uchwałą decyzje podejmuje rektor.

#### **§ 14**

1. Traci moc uchwała Nr 68 Senatu UMK z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie zasad rekrutacji kandydatów do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 171).
2. Uchwała wchodzi w życie z dniem 30 marca 2021 r.

**Przewodniczący Senatu**

**prof. dr hab. Andrzej Sokala**  
**R e k t o r**



# BIULETYN PRAWNY

## UNIwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Rok 2019; poz. 429

### UCHWAŁA Nr 159

Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

z dnia 17 grudnia 2019 r.

### Regulamin szkoły doktorskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Na podstawie art. 205 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.)

**u c h w a l a** się, co następuje:

#### Rozdział 1 Przepisy ogólne

##### § 1

1. Regulamin szkoły doktorskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, zwanej dalej „szkołą” określa organizację i zasady funkcjonowania szkoły, kompetencje ich organów oraz prawa i obowiązki doktorantów.
2. W Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, zwanym dalej „Uniwersytetem”, utworzone zostały następujące szkoły:
  - 1) Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska, pod nazwą *Academia Copernicana*, w skrócie AC;
  - 2) Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych, Teologicznych i Artystycznych pod nazwą *Academia Artium Humaniorum*, w skrócie AAH;
  - 3) Szkoła Doktorska Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu działająca w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy pod nazwą *Academia Medica Bydgostiensis*, w skrócie AMB;
  - 4) Szkoła Doktorska Nauk Społecznych pod nazwą *Academia Rerum Socialium*, w skrócie ARS;
  - 5) Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych pod nazwą *Academia Scientiarum Thoruniensis*, w skrócie AST;
3. Nadzór nad działalnością szkoły sprawuje prorektor właściwy do spraw nauki.

##### § 2

Szkoła stwarza warunki do:

- 1) prowadzenia przez doktoranta samodzielnych badań naukowych;
- 2) współpracy naukowej w zespołach badawczych;
- 3) przygotowania przez doktoranta publikacji naukowych w czasopismach z listy ministerialnej lub publicznych prezentacji dzieł artystycznych;
- 4) rozwoju naukowego doktoranta poprzez możliwość realizacji staży badawczych i wyjazdów konferencyjnych, w tym zagranicznych;
- 5) realizacji programu kształcenia opartego na 8 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji;

- 6) przygotowania rozprawy doktorskiej pod opieką promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego.

## **Rozdział 2**

### **Organy szkoły**

#### § 3

1. Szkołą kieruje dyrektor powoływany na czteroletnią kadencję przez rektora spośród nauczycieli akademickich zatrudnionych w grupie profesorów, po uzgodnieniu z samorządem doktorantów i po zasięgnięciu opinii właściwej Rady szkoły.
2. Dyrektor szkoły:
  - 1) uczestniczy w pracach nad tworzeniem regulaminu szkoły;
  - 2) opracowuje projekt programu kształcenia szkoły;
  - 3) opracowuje projekt zasad rekrutacji do szkoły;
  - 4) organizuje i czuwa nad realizacją procesu kształcenia doktorantów;
  - 5) podejmuje decyzje w indywidualnych sprawach doktorantów, w tym z upoważnienia rektora decyzje administracyjne;
  - 6) co dwa lata przedstawia rektorowi sprawozdanie z działalności szkoły.

#### § 4

1. W szkole działa, jako organ opiniodawczo-doradczy, Rada szkoły doktorskiej.
2. Do kompetencji Rady szkoły doktorskiej należą w szczególności:
  - 1) opiniowanie kandydata na dyrektora szkoły;
  - 2) opiniowanie programu kształcenia w szkole;
  - 3) monitorowanie jakości kształcenia w szkole;
  - 4) opiniowanie sposobu odbywania i zaliczania praktyk;
  - 5) opiniowanie sposobu przeprowadzania oceny śródkresowej;
  - 6) opiniowanie innych spraw określonych w statucie UMK.
3. Prorektor właściwy do spraw nauki może powołać pięcioosobową Radę naukową, której większość członków stanowią osoby niezatrudnione w Uniwersytecie.
4. Do zadań Rady naukowej w szczególności należy:
  - 1) monitorowanie jakości badań naukowych prowadzonych przez doktorantów;
  - 2) monitorowanie poziomu umiędzynarodowienia Szkół.
5. Dyrektor szkoły finansowanej ze źródeł zewnętrznych ma możliwość powołania dodatkowej rady szkoły na odrębnych zasadach.

## **Rozdział 3**

### **Organizacja kształcenia w Szkole**

#### § 5

1. Kształcenie w szkole doktorskiej trwa nie dłużej niż cztery lata, zastrzeżeniem ust. 2.
2. Kształcenie doktorantów finansowanych w całości ze źródeł zewnętrznych, w szczególności z programów Unii Europejskiej, może trwać 3 lata.
3. Nabór do szkoły przebiega w trybie ciągłym.
4. Ramową organizację kształcenia w oparciu o program kształcenia ustala dyrektor szkoły.
5. Zajęcia mogą być prowadzone w systemie blokowym, semestralnym lub rocznym. Doktoranci zapisują się na zajęcia.
6. Przebieg kształcenia dokumentowany jest w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów, zwanym dalej „USOS”, lub w systemie równoważnym, oraz w protokołach zaliczania

przedmiotów i w kartach okresowych osiągnięć doktoranta sporządzanych w postaci wydruków danych elektronicznych z USOS.

## § 6

1. Wskazani przez doktoranta promotor lub promotorzy przedstawiają dyrektorowi szkoły plan wsparcia merytorycznego i plan organizacji kształcenia doktoranta nie później niż w terminie 2 miesięcy od momentu wpisania doktoranta na listę doktorantów.
2. W terminie 3 miesięcy od dnia wpisania na listę doktorantów, dyrektor szkoły w uzgodnieniu z doktorantem oraz przewodniczącym właściwej rady dyscypliny wyznacza doktorantowi promotora lub promotorów.
3. Jeśli zasady rekrutacji przewidują dokonanie przez kandydata wyboru jednego ze zgłoszonych do realizacji projektów, jego kierownika uznaje się za wskazanego promotora.
4. W uzasadnionych przypadkach dyrektor szkoły na wniosek doktoranta lub promotora, w uzgodnieniu z przewodniczącym właściwej rady dyscypliny oraz doktorantem i promotorem lub promotorami, może wyznaczyć doktorantowi innego promotora lub promotorów, przy czym tematyka realizowanego projektu powinna być realizowana w ramach tych samych dyscyplin.
5. W odniesieniu do promotora pomocniczego, który wspiera zarówno promotora w opiece nad kandydatem do stopnia doktora, jak i samego doktoranta we właściwym przygotowywaniu rozprawy doktorskiej, przepisy ust.1-2 stosuje się odpowiednio, zastrzeżeniem ust. 6.
6. Dopuszcza się możliwość powołania promotora pomocniczego do 12 miesięcy od dnia wpisania na listę doktorantów, za zgodą dyrektora szkoły i przewodniczącego rady dyscypliny.
7. Doktorant, w uzgodnieniu z promotorem lub promotorami, opracowuje indywidualny plan badawczy zawierający przede wszystkim charakterystykę problemu badawczego, opis podstaw metodologicznych oraz termin przygotowania rozprawy doktorskiej i przedstawia go dyrektorowi szkoły w terminie do 12 miesięcy od dnia wpisania na listę doktorantów.
8. Kształcenie doktorantów odbywa się na podstawie programu kształcenia uchwalonym przez Senat, według indywidualnego planu badawczego doktoranta zatwierdzonego przez promotora (promotorów) i dyrektora szkoły.
9. Korekty w indywidualnym planie badawczym możliwe są w uzasadnionych przypadkach po akceptacji przez promotora lub promotorów oraz za zgodą dyrektora szkoły.

## § 7

1. Realizacja indywidualnego planu badawczego podlega ocenie śródkresowej w połowie okresu kształcenia określonego w programie kształcenia.
2. Ocena śródkresowa kończy się wynikiem pozytywnym albo negatywnym. Wynik oceny wraz z uzasadnieniem jest jawny.
3. Ocena śródkresowa jest przeprowadzana przez komisję, powoływaną przez dyrektora szkoły w porozumieniu z przewodniczącym właściwej Rady dyscypliny, w skład której wchodzi 3 osoby, w tym co najmniej 1 osoba posiadająca stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora w dziedzinie i dyscyplinie, w której przygotowywana jest rozprawa doktorska, zatrudniona poza podmiotem prowadzącym szkołę. Promotor lub promotorzy oraz promotor pomocniczy nie mogą być członkami komisji.
4. Osobie wchodzącej w skład komisji, zatrudnionej poza podmiotem prowadzącym szkołę doktorską, przysługuje wynagrodzenie w wysokości 20% wynagrodzenia profesora. Umowę podpisuje rektor na wniosek dyrektora szkoły.

5. Ocena przeprowadzana jest na podstawie złożonych przez doktoranta materiałów potwierdzających realizację indywidualnego planu badawczego oraz rozmowy z członkami komisji.
6. Materiały, o których mowa w ust. 5 obejmują:
  - 1) sprawozdanie z realizacji indywidualnego planu badawczego;
  - 2) wykaz opublikowanych, przyjętych do druku i złożonych do druku prac naukowych, z zaznaczeniem publikacji, które powstały we współpracy międzynarodowej;
  - 3) informację i dokumentację poświadczające dzieła i wydarzenia artystyczne, z zaznaczeniem tych, które powstały we współpracy międzynarodowej;
  - 4) wykaz staży badawczych w zewnętrznych ośrodkach naukowych, w szczególności zagranicznych, w których doktorant brał udział czynny tzn. prowadził badania lub prezentował ich wyniki;
  - 5) wykaz wniosków złożonych przez doktoranta w konkursach uczelni lub do podmiotów zewnętrznych o finansowanie wyjazdów zagranicznych lub badań naukowych;
  - 6) wykaz zajęć lub warsztatów realizowanych poza obowiązkowym programem studiów, które przyczyniły się do rozwoju kompetencji miękkich doktoranta;
  - 7) opinię promotora lub promotorów na temat postępów doktoranta w przygotowaniu rozprawy doktorskiej;
  - 8) dodatkowe opinie (maksymalnie dwie) na temat doktoranta przygotowane przez uczonych z innych ośrodków naukowych, w szczególności zagranicznych, zaangażowanych w prowadzone przez doktoranta badania.
7. Materiały, o których mowa w ust. 5 mogą też obejmować:
  - 1) wykaz publikacji ogłaszanych w wysoko punktowanych wydawnictwach, z zaznaczeniem tych, które powstały we współpracy międzynarodowej;
  - 2) wykaz prac badawczych prowadzonych przez doktoranta dla podmiotów zewnętrznych; (patenty, spin-offy);
  - 3) inne dokumenty określone przez dyrektora szkoły.
8. Miejsce i termin rozmowy ustala dyrektor szkoły, który informuje doktoranta o terminie rozmowy co najmniej z miesięcznym wyprzedzeniem. Dokumenty wskazane w ust. 6 i 7. dostarczane są przed doktoranta, po akceptacji promotora, w terminie do 2 tygodni przed terminem rozmowy.
9. Komisja wystawia na piśmie ocenę pozytywną lub negatywną wraz z uzasadnieniem.
10. Pozytywna ocena skutkuje podniesieniem minimalnej wysokości stypendium doktoranckiego.
11. Od oceny negatywnej przysługuje doktorantowi odwołanie do rektora.
12. W uzasadnionych przypadkach na wniosek promotora lub promotorów dyrektor szkoły w porozumieniu z Radą szkoły może zarządzić dodatkową ocenę doktoranta inną niż śródkresowa.
13. Kryteria oceny śródkresowej i kryteria postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej są indywidualne i zależą od tematu, dyscypliny i charakteru prowadzonych prac naukowych.

## § 8

1. Wszystkie zajęcia przewidziane programem kształcenia wymagają zaliczenia. Forma zaliczenia określona jest w sylabusie przedmiotu.
2. Za realizację zadań objętych programem doktorantowi przyznawane są punkty zgodnie z Europejskim Systemem Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS). Liczbę punktów ECTS określa dyrektor szkoły.
3. Kształcenie oraz sprawdziany wiedzy lub umiejętności mogą być prowadzone częściowo lub całkowicie w językach innych niż język polski.

4. Kształcenie może być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik nauczania na odległość. Dyrektor szkoły decyduje, które zajęcia tego typu spełniają wymogi programu kształcenia.
5. Kształcenie oraz sprawdziany wiedzy lub umiejętności doktoranta będącego osobą niepełnosprawną dostosowuje się do rodzaju jego niepełnosprawności.
6. Ostateczny termin uzyskania zaliczeń przewidzianych w programie kształcenia upływa z dniem przedstawienia rozprawy doktorskiej dyrektorowi szkoły.

#### § 9

1. Kształcenie doktorantów w szkole kończy się przedstawieniem dyrektorowi szkoły rozprawy doktorskiej wraz z opinią promotora lub promotorów na temat przebiegu kształcenia i jakości rozprawy doktorskiej.
2. Forma rozprawy musi być zgodna z wymaganiami określonymi przez właściwą Radę dyscypliny.
3. Doktorant, który został skreślony z listy doktorantów może otrzymać zaświadczenie o przebiegu kształcenia.

### **Rozdział 4** **Prawa i obowiązki doktorantów**

#### § 10

1. Osoba wpisana na listę doktorantów nabywa prawa doktoranta z chwilą złożenia ślubowania, którego treść określa Statut UMK.
2. Doktoranci otrzymują stypendia doktoranckie na zasadach określonych w ustawie i odrębnych przepisach.
3. Prawa i obowiązki doktoranta wygasają z dniem ukończenia kształcenia w szkole lub z dniem uprawnomocnienia się decyzji o skreśleniu z listy doktorantów.
4. Doktorant otrzymuje elektroniczną legitymację doktoranta. Elektroniczna legitymacja doktoranta jest dokumentem poświadczającym status doktoranta.
5. Ważność elektronicznej legitymacji doktoranta potwierdza się co roku poprzez aktualizację danych w systemie elektronicznym oraz umieszczenie hologramu w kolejno oznaczonych polach.
6. Doktoranci mają prawo do posługiwania się elektroniczną legitymacją doktoranta do dnia ukończenia szkoły, zawieszenia w prawach doktoranta lub uprawnomocnienia się decyzji o skreśleniu z listy doktorantów.
7. W przypadku zniszczenia lub utraty elektronicznej legitymacji doktorant jest obowiązany do niezwłocznego zawiadomienia Uniwersytetu.

#### § 11

Doktorant ma prawo do:

- 1) korzystania z laboratoriów, bibliotek, pomieszczeń przeznaczonych do prowadzenia pracy naukowej, infrastruktury informatycznej, aparatury naukowej i innych pomocy naukowych uniwersytetu;
- 2) korzystania ze wsparcia naukowego i organizacyjnego ze strony promotora lub promotorów;
- 3) publikowania wyników swojej pracy badawczej lub artystycznej oraz prezentowania ich na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, w uzgodnieniu z promotorem, promotorami lub dyrektorem szkoły;

- 4) zrzeszania się w uczelnianych organizacjach doktorantów, w szczególności w kołach naukowych oraz zespołach artystycznych i sportowych;
- 5) ubezpieczenia społecznego i powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego na zasadach określonych w odrębnych przepisach;
- 6) przerw wypoczynkowych w wymiarze nieprzekraczającym ośmiu tygodni w ciągu roku; terminy przerw wypoczynkowych doktorant uzgadnia z promotorem i dyrektorem szkoły;
- 7) przerwy w odbywaniu kształcenia na okres odpowiadający czasowi trwania urlopu macierzyńskiego; urlopu ojcowskiego oraz urlopu rodzicielskiego, określonych w Ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. z późn. zm. – Kodeks Pracy (Dz.U. z 2019 r. poz. 1040).
- 8) przerwy w odbywaniu kształcenia na okres odpowiadający czasowi trwania urlopu zdrowotnego, który może być udzielony z powodu choroby, leczenia lub rehabilitacji wykluczających lub poważnie utrudniających kontynuację studiów, na okres trwania choroby, leczenia lub rehabilitacji.

## § 12

1. Doktorant, na zasadach określonych w regulaminie świadczeń dla studentów, może ubiegać się o:
  - a) zakwaterowanie w domu studenckim lub hotelu asystenckim;
  - b) zakwaterowanie małżonka oraz dziecka w domu studenckim lub hotelu asystenckim.
2. Doktorant może się ubiegać o kredyt studencki.
3. Doktorant będący osobą niepełnosprawną ma prawo do dostosowania organizacji i realizacji procesu kształcenia do rodzaju jego niepełnosprawności.

## § 13

1. Za zgodą promotora i dyrektora szkoły doktorant może odbywać staże lub realizować część badań lub kształcenia w innej uczelni na zasadach określonych w porozumieniach lub programach wymiany doktorantów.
2. Czas pobytu na stażu naukowym wlicza się do okresu kształcenia w szkole. W przypadku wyjazdów długoterminowych decyzję o przesunięciu obowiązków wynikających z programu kształcenia oraz decyzję o zaliczeniu w poczet tych obowiązków dokonań osiągniętych podczas stażu naukowego podejmuje dyrektor szkoły.

## § 14

Doktorant innej uczelni może ubiegać się o przyjęcie do szkoły w drodze przeniesienia ze szkoły doktorskiej innej uczelni, o ile ma zapewnione stypendium doktoranckie.

## § 15

Do podstawowych obowiązków doktoranta należy:

- 1) prowadzenie badań naukowych, w szczególności terminowa realizacja prac badawczych określonych w indywidualnym planie badawczym;
- 2) zdobywanie kompetencji niezbędnych do podejmowania pracy w instytucjach akademickich i badawczych;
- 3) realizowanie programu kształcenia;
- 4) przygotowanie rozprawy doktorskiej;
- 5) składanie dyrektorowi szkoły, do końca każdego roku akademickiego, zatwierdzonego przez promotora lub promotorów sprawozdania zawierającego informacje o realizacji indywidualnego planu badawczego, realizacji programu kształcenia w szkole, wykazu publikacji (złożonych do druku, przyjętych, opublikowanych) oraz

wniosek (złożony poprawnie pod względem formalnym, przyjęty) o finansowanie zagranicznych badań i wyjazdów naukowych, związanych z tematyką doktoratu lub rozwojem kompetencji miękkich;

- 6) odbywanie praktyk zawodowych na zasadach określonych przez Radę szkoły;
- 7) podjęcie starań o możliwość udziału w konferencjach i/lub stażach naukowych, w tym zagranicznych;
- 8) usprawiedliwianie za pomocą zaświadczenia lekarskiego przerw w realizacji indywidualnego planu badawczego spowodowanych chorobą;
- 9) niezwłoczne powiadamianie dyrektora szkoły o zmianie nazwiska i adresu;
- 10) niezwłoczne powiadamianie dyrektora szkoły o podjęciu zatrudnienia;
- 11) przestrzeganie postanowień regulaminu szkoły oraz innych przepisów obowiązujących w Uniwersytecie;
- 12) dbanie o dobre imię Uniwersytetu oraz poszanowanie związanych z Uniwersyteciem wartości niematerialnych i prawnych;
- 13) poszanowanie mienia Uniwersytetu.

#### § 16

Za naruszenie przepisów obowiązujących w Uniwersytecie oraz za czyny uchybiające godności doktoranta doktorant ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną na zasadach określonych w Statucie UMK.

### **Rozdział 5**

#### **Zawieszenie i przedłużenie kształcenia**

#### § 17

1. Kształcenie, na wniosek doktoranta, jest zawieszane na okres odpowiadający czasowi trwania urlopu macierzyńskiego, urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego, urlopu ojcowskiego oraz urlopu rodzicielskiego, określonych w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. z późn. zm.– Kodeks pracy (Dz.U. z 2019 r. poz. 1040) oraz urlopu zdrowotnego, o którym mowa w § 11 pkt 8.

2. W uzasadnionych przypadkach dyrektor szkoły może przedłużyć termin złożenia rozprawy doktorskiej nie dłużej jednak niż o dwa lata, przy czym łączny okres pobierania stypendium nie może przekroczyć czterech lat. Dyrektor szkoły podejmuje tę decyzję na umotywowany wniosek doktoranta, zaopiniowany pozytywnie przez promotora lub promotorów, złożony niezwłocznie po wystąpieniu przyczyn zdrowotnych bądź wystąpieniu innych okoliczności uzasadniających przedłużenie okresu odbywania kształcenia.

### **Rozdział 6**

#### **Skreślenie z listy doktorantów**

#### § 18

1. Doktoranta skreśla się z listy doktorantów w przypadku:
  - a) negatywnego wyniku oceny śródkresowej;
  - b) niezłożenia rozprawy doktorskiej w terminie określonym w indywidualnym planie badawczym;
  - c) rezygnacji z kształcenia wyrażonej przez doktoranta w formie pisemnej.
2. Doktorant może być skreślony z listy doktorantów w przypadku:
  - a) niezadowolających postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej, na podstawie opinii promotora/promotorów lub dyrektora;
  - b) niewywiązywania się z obowiązków, o których mowa w § 15.

3. Skreślenie z listy doktorantów następuje w drodze decyzji administracyjnej. Od decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.

## **Rozdział 7**

### **Przepisy przejściowe i końcowe**

#### **§ 19**

1. Tracą moc:
  - 1) uchwała Nr 112 Senatu UMK z dnia 24 września 2019 r. Regulamin Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Nauk Społecznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 294);
  - 2) uchwała Nr 113 Senatu UMK z dnia 24 września 2019 r. Regulamin Szkoły Doktorskiej Nauk Humanistycznych, Teologicznych i Artystycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 295);
  - 3) uchwała Nr 114 Senatu UMK z dnia 24 września 2019 r. Regulamin Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej „Academia Copernicana” Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 296);
  - 4) uchwała Nr 115 Senatu UMK z dnia 24 września 2019 r. Regulamin Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 297);
  - 5) uchwałą Nr 116 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 24 września 2019 r. Regulamin Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 298).
2. Regulamin, uzgodniony z Uczelnianą Radą Doktorantów UMK, wchodzi w życie z dniem 1 października 2020 r.

**Z up. Rektora**  
**Prorektor ds. Badań Naukowych**

**prof. dr hab. Jacek Kubica**



# BIULETYN PRAWNY

## UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

Rok 2024; poz. 143

### UCHWAŁA Nr 30

Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

z dnia 23 kwietnia 2024 r.

### Regulamin szkoły doktorskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Na podstawie art. 205 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742 ze zm.) oraz § 124 uchwały Nr 37 Senatu UMK z dnia 16 kwietnia 2019 r. Statut Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2024 r., poz. 10)

**u c h w a l a** się, co następuje:

#### Rozdział 1 Przepisy ogólne

##### § 1

1. Regulamin szkoły doktorskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu określa zasady funkcjonowania szkoły doktorskiej, kompetencje jej organów, a także organizację kształcenia oraz prawa i obowiązki doktorantów, w tym w szczególności:
  - 1) sposób wyznaczania i zmiany promotora, promotorów lub promotora pomocniczego;
  - 2) sposób dokumentowania przebiegu kształcenia;
  - 3) sposób przeprowadzania oceny śródkresowej;
  - 4) warunki przedłużania terminu złożenia rozprawy doktorskiej.
2. Przepisy regulaminu stosuje się do działających na Uniwersytecie szkół doktorskich.

##### § 2

Ilekoć w przepisach regulaminu jest mowa o:

- 1) **APD** – rozumie się przez to Archiwum Prac Dyplomowych;
- 2) **doktorancie** – rozumie się przez to doktoranta odbywającego kształcenie w szkole doktorskiej;
- 3) **PRK** – rozumie się przez to Polską Ramę Kwalifikacji;
- 4) **szkole doktorskiej** – rozumie się przez to szkołę doktorską, o której mowa w § 1 ust. 2;
- 5) **Uniwersytecie** – rozumie się przez to Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu;
- 6) **USOS** – rozumie się przez to Uniwersytecki System Obsługi Studiów (system informatyczny służący do zarządzania tokiem studiów na Uniwersytecie);
- 7) **ustawie** – rozumie się przez to ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742 ze zm.).

### § 3

Zadaniem szkoły doktorskiej jest stworzenie doktorantom warunków do:

- 1) prowadzenia badań naukowych;
- 2) współpracy naukowej w zespołach badawczych;
- 3) przygotowania publikacji naukowych, w szczególności w czasopismach ujętych w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy, jak również dzieł artystycznych prezentowanych w przestrzeni publicznej;
- 4) rozwoju naukowego poprzez możliwość realizacji staży badawczych i wyjazdów konferencyjnych, w tym zagranicznych;
- 5) realizacji programu kształcenia adekwatnego dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK;
- 6) przygotowania rozprawy doktorskiej.

### § 4

1. Nadzór nad kształceniem doktorantów w szkole doktorskiej sprawuje prorektor właściwy do spraw nauki, z wyjątkiem indywidualnych spraw doktorantów, w których organem nadzoru jest prorektor właściwy do spraw studenckich.
2. Organem monitorującym jakość kształcenia w szkole doktorskiej jest rada szkoły doktorskiej, a w ogólnouczelnianej szkole międzydziedzinowej senat Uniwersytetu.

### § 5

1. Od decyzji dyrektora szkoły doktorskiej, do których nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572), przysługuje odwołanie do prorektora właściwego ds. studenckich. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem dyrektora szkoły doktorskiej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji doktorantowi.
2. Doręczenie decyzji, o których mowa w ust. 1, następuje poprzez przesłanie kopii decyzji na konto doktoranta, o którym mowa w § 13 pkt 8, osobisty odbiór w Sekretariacie Szkół Doktorskich lub przesłanie za pośrednictwem operatora pocztowego obsługującego Uniwersytet.

### § 6

Do wydawania decyzji administracyjnych w pierwszej instancji w sprawach doktorantów, rektor może upoważnić właściwego dyrektora szkoły doktorskiej, a do rozpatrywania służących od tych decyzji wniosków o ponowne rozpatrzenie sprawy - prorektora właściwego ds. studenckich.

## **Rozdział 2** **Organy szkoły doktorskiej**

### § 7

1. Szkołą doktorską kieruje dyrektor powoływany na czteroletnią kadencję przez rektora spośród nauczycieli akademickich zatrudnionych w grupie profesorów, po uzgodnieniu z Samorządem Doktorantów i po zasięgnięciu opinii właściwej rady szkoły doktorskiej.
2. Dyrektor szkoły doktorskiej:
  - 1) opracowuje projekt programu kształcenia szkoły doktorskiej;

- 2) opracowuje projekt zasad rekrutacji do szkoły doktorskiej;
- 3) organizuje rekrutację do szkoły doktorskiej;
- 4) przygotowuje ofertę dydaktyczną szkoły doktorskiej;
- 5) wyznacza promotora, promotorów albo promotora i promotora pomocniczego oraz odwołuje ich albo zmienia;
- 6) organizuje przeprowadzenie oceny śródkresowej;
- 7) określa we współpracy z radą szkoły doktorskiej ramowe zasady przeprowadzania oceny śródkresowej;
- 8) organizuje i czuwa nad realizacją procesu kształcenia doktorantów;
- 9) podejmuje decyzje w indywidualnych sprawach doktorantów;
- 10) wyraża zgodę na przedłużenie terminu złożenia rozprawy doktorskiej;
- 11) co dwa lata przedstawia rektorowi, a w przypadku szkoły międzydziedzinowej także senatowi, sprawozdanie z działalności szkoły doktorskiej.

## § 8

1. W szkole doktorskiej działa, jako organ opiniodawczo-doradczy, rada szkoły doktorskiej, w której skład wchodzi:
  - 1) dyrektor szkoły doktorskiej jako jej przewodniczący,
  - 2) przewodniczący rad dyscyplin naukowych należących do właściwych dziedzin,
  - 3) dziekani wydziałów właściwi dla dyscyplin naukowych,
  - 4) przedstawiciel Samorządu Doktorantów.
2. W ogólnouczelnianej szkole międzydziedzinowej w skład rady szkoły doktorskiej wchodzi osoba powołana przez rektora na wniosek rady rektorskiej.
3. Do zakresu działania rady szkoły doktorskiej należy w szczególności:
  - 1) opiniowanie kandydata na dyrektora szkoły doktorskiej;
  - 2) opiniowanie programu kształcenia w szkole doktorskiej;
  - 3) zatwierdzanie komisji kwalifikacyjnej prowadzącej rekrutację;
  - 4) monitorowanie jakości kształcenia w szkole doktorskiej, z zastrzeżeniem § 4 ust. 2;
  - 5) opiniowanie sposobu przeprowadzania oceny śródkresowej oraz oceny, o której mowa w § 21;
  - 6) opiniowanie innych spraw określonych w statucie Uniwersytetu.

## § 9

1. Prorektor właściwy do spraw nauki może, na wniosek dyrektora szkoły doktorskiej, powołać na okres kadencji dyrektora pięcioosobową radę naukową szkoły doktorskiej, której większość członków stanowią osoby spoza wspólnoty Uniwersytetu.
2. Do zadań rady naukowej szkoły doktorskiej należy w szczególności:
  - 1) monitorowanie jakości badań naukowych prowadzonych przez doktorantów;
  - 2) monitorowanie poziomu umiędzynarodowienia szkoły doktorskiej.
4. W szkole doktorskiej współfinansowanej ze źródeł zewnętrznych mogą działać inne organy na zasadach określonych w aktach będący podstawą ich działania.

## **Rozdział 3** **Prawa i obowiązki doktorantów**

## § 10

1. Osoba przyjęta do szkoły doktorskiej rozpoczyna kształcenie i nabywa prawa doktoranta z chwilą złożenia ślubowania, którego treść określa statut Uniwersytetu.

2. Jednocześnie można być doktorantem tylko w jednej szkole doktorskiej.
3. Złożenie ślubowania osoba przyjęta do szkoły doktorskiej potwierdza elektronicznie w USOS w terminie 7 dni od rozpoczęcia roku akademickiego, a w przypadku doktorantów przyjętych do szkoły doktorskiej w czasie jego trwania, w terminie 7 dni od dnia przyjęcia.
4. Prawa i obowiązki doktoranta wygasają z dniem ukończenia kształcenia w szkole doktorskiej albo skreślenia z listy doktorantów.
5. Status doktoranta potwierdza wydawana bezpłatnie przez Uniwersytet legitymacja doktoranta, której postaci oraz zasady wydawania i przedłużania ważności regulują przepisy odrębne.

## § 11

Doktorant ma prawo do:

- 1) bezpłatnego kształcenia, a w szczególności uzyskiwania rzetelnej i nowoczesnej wiedzy w zakresie koniecznym do uzyskania stopnia doktora;
- 2) prowadzenia badań naukowych, w szczególności w zakresie koniecznym do uzyskania stopnia doktora;
- 3) korzystania z infrastruktury jednostek dydaktycznych, usługowych i pomocniczych, a także laboratoriów, bibliotek, pomieszczeń przeznaczonych do prowadzenia pracy naukowej, infrastruktury informatycznej, aparatury naukowej i innych pomocy naukowych Uniwersytetu;
- 4) opieki naukowej promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej;
- 5) aplikowania o granty wewnętrzne i zewnętrzne;
- 6) publikowania wyników swojej pracy badawczej lub artystycznej oraz prezentowania ich na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych;
- 7) zrzeszania się w działających na Uniwersytecie organizacjach doktorantów;
- 8) zawieszenia kształcenia na okres odpowiadający czasowi trwania urlopu macierzyńskiego, urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego, urlopu ojcowskiego oraz urlopu rodzicielskiego, określonych w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2023 r., poz. 1465);
- 9) zawieszenia kształcenia w szkole doktorskiej na zasadach określonych w § 34;
- 10) przedłużenia terminu złożenia rozprawy doktorskiej, nie dłużej jednak niż o dwa lata, na zasadach określonych w § 35;
- 11) przerw wypoczynkowych w wymiarze nieprzekraczającym 8 tygodni w roku;
- 12) stypendium doktoranckiego oraz ubiegania się o kredyt studencki na zasadach określonych w ustawie;
- 13) ubezpieczenia chorobowego na zasadach określonych w odrębnych przepisach;
- 14) zapewnienia możliwości kontynuowania kształcenia w innej szkole doktorskiej w danej dyscyplinie lub pokrycia kosztów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora w trybie eksternistycznym w przypadkach określonych w art. 206 ustawy;
- 15) zakwaterowania w domu studenckim lub akademickim, a także zakwaterowania jego małżonka lub dziecka w domu studenckim lub akademickim, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

## § 12

1. Doktorant z niepełnosprawnością oraz doktorant będący rodzicem może ubiegać się o dostosowanie organizacji i realizacji procesu kształcenia odpowiednio do rodzaju niepełnosprawności albo potrzeb wynikających z rodzicielstwa, a w szczególności

- o zmianę zasad uczestniczenia w kształceniu doktorantów oraz trybu zaliczania przedmiotów.
2. Dyrektor szkoły doktorskiej, w przypadkach o których mowa w ust. 1, na wniosek doktoranta, może wyrazić zgodę w szczególności na:
    - 1) włączenie do udziału w zajęciach osób trzecich występujących zwłaszcza jako tłumacze języka migowego, stenotypiści, asystenci laboratoryjni;
    - 2) umożliwienie zastosowania urządzeń technicznych, w tym urządzeń rejestrujących obraz i dźwięk;
    - 3) przygotowanie materiałów dydaktycznych lub zaliczeniowych w alternatywnej formie zapisu;
    - 4) zmianę formy weryfikacji efektów kształcenia;
    - 5) zmianę formy odbywania zajęć polegającą na realizacji zajęć w trybie indywidualnym;
    - 6) zmianę miejsca odbywania zajęć lub zaliczania przedmiotów;
    - 7) wydłużenie czasu trwania zaliczeń;
    - 8) włączenie do zaliczenia przedmiotów osób trzecich przydzielonych przez jednostkę organizacyjną Uniwersytetu właściwą ds. doktorantów z niepełnosprawnościami, występujących zwłaszcza jako tłumacze języka migowego, stenotypiści, lektorzy;
    - 9) umożliwienie w czasie zaliczania przedmiotów zastosowania urządzeń technicznych, w tym komputerów oraz urządzeń brajlowskich i udźwiękowiających;
    - 10) przeprowadzanie zaliczenia przedmiotu w trybie indywidualnym.
  3. W przypadku, gdy niepełnosprawność lub rodzicielstwo doktoranta uniemożliwia udział w zajęciach w danym semestrze, dyrektor szkoły doktorskiej, na wniosek doktoranta, wyznacza inny semestr, w którym będzie on mógł wziąć udział w zajęciach.
  4. Decyzje w sprawach doktorantów z niepełnosprawnościami, o których mowa w ust. 2 i 3, dyrektor szkoły doktorskiej wydaje po zasięgnięciu opinii jednostki organizacyjnej Uniwersytetu właściwej ds. doktorantów z niepełnosprawnościami.

## § 13

Doktorant jest zobowiązany do:

- 1) postępowania zgodnie z treścią ślubowania i przepisami obowiązującymi na Uniwersytecie, w tym w szczególności z regulaminem szkoły doktorskiej;
- 2) przedstawienia dyrektorowi szkoły doktorskiej w terminie 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia kształcenia uzgodnionego z promotorem lub promotorami indywidualnego planu badawczego zawierającego w szczególności harmonogram przygotowania rozprawy doktorskiej oraz termin jej złożenia; w przypadku wyznaczenia promotora pomocniczego, plan jest przedstawiany po zaopiniowaniu przez tego promotora;
- 3) realizacji programu kształcenia i indywidualnego planu badawczego;
- 4) składania dyrektorowi szkoły doktorskiej do końca każdego roku akademickiego, zaopiniowanego przez promotora lub promotorów sprawozdania z realizacji indywidualnego planu badawczego;
- 5) przekazywania niezwłocznie informacji o osiągnięciach naukowych i artystycznych, w tym w szczególności:
  - a) publikacji, których jest autorem albo współautorem do komórki Uniwersytetu właściwej ds. bibliometrii,
  - b) informacji o uzyskanych osiągnięciach artystycznych poprzez ich wprowadzenie do aplikacji Osiągnięcia artystyczne działającej w ramach Systemu Formularzy UMK,
  - c) informacji o uzyskanych patentach i prawach ochronnych do Rzecznika Patentowego Uniwersytetu;
- 6) składania oświadczeń upoważniających Uniwersytet do wykazania osiągnięć powstałych w związku z odbywaniem kształcenia w szkole doktorskiej na potrzeby

- ewaluacji jakości działalności naukowej dyscypliny, albo jednej z dyscyplin zawierających się w dziedzinie, w której jest przygotowywana rozprawa doktorska;
- 7) niezwłocznego powiadomienia dyrektora szkoły doktorskiej o uzyskaniu stopnia doktora, jeżeli nastąpiło to w czasie trwania kształcenia w szkole doktorskiej, a także o zmianie danych, o których mowa w § 28;
  - 8) założenia i posiadania konta na serwerze uniwersyteckim (konta USOS), a także kontaktowania się za pośrednictwem tego konta w sprawach związanych z kształceniem w szkole doktorskiej;
  - 9) weryfikacji danych w USOS, a także odbierania rozstrzygnięć organów Uniwersytetu za pośrednictwem konta, o którym mowa w pkt. 8, oraz niezwłocznego zgłaszania w Sekretariacie Szkół Doktorskich błędów w dokumentacji przebiegu kształcenia;
  - 10) poszanowania mienia Uniwersytetu;
  - 11) przestrzegania zasad korzystania z sieci komputerowej obowiązujących na Uniwersytecie.

#### § 14

Za naruszenie przepisów obowiązujących na Uniwersytecie oraz za czyn uchybiający godności doktoranta, doktorant podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

### **Rozdział 4** **Promotor, promotorzy i promotor pomocniczy**

#### § 15

1. Promotor lub promotorzy albo promotor i promotor pomocniczy sprawują opiekę naukową nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej.
2. Promotorem może być osoba posiadająca stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora.
3. Promotorem może być osoba niespełniająca warunków określonych w ust. 2, która jest pracownikiem zagranicznej uczelni lub instytucji naukowej, jeżeli dyrektor szkoły doktorskiej po zasięgnięciu opinii właściwej rady dyscypliny uzna, że osoba ta posiada znaczące osiągnięcia w zakresie zagadnień naukowych, których dotyczy rozprawa doktorska.
4. Promotorem lub promotorem pomocniczym nie może być osoba, która:
  - 1) w okresie ostatnich 5 lat:
    - a) była promotorem 4 doktorantów, którzy zostali skreśleni z listy doktorantów z powodu negatywnego wyniku oceny śródkresowej, lub
    - b) sprawowała opiekę nad przygotowaniem rozprawy przez co najmniej 2 osoby ubiegające się o stopień doktora, które nie uzyskały pozytywnych recenzji, o których mowa w art. 191 ust. 1 ustawy, lub
    - c) była promotorem 2 doktorantów, co do których ewaluacja opieki naukowej przeprowadzona podczas oceny śródkresowej zakończyła się wynikiem negatywnym;
  - 2) została ukarana karą dyscyplinarną pozbawienia prawa do wykonywania zadań promotora, o której mowa w art. 276 ust. 1 pkt 4 ustawy – w okresie trwania tej kary.
5. Promotorem pomocniczym może być osoba posiadająca co najmniej stopień doktora.
6. Zasady sprawowania opieki, o której mowa w ust. 1, określa dyrektor szkoły doktorskiej, w drodze zarządzenia, po zasięgnięciu opinii rady szkoły doktorskiej. Zarządzenie dyrektora szkoły doktorskiej zatwierdza rektor.

## § 16

1. Doktorant w terminie 6 tygodni od podjęcia kształcenia składa do dyrektora szkoły doktorskiej wniosek o wyznaczenie promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego. Do wniosku doktorant załącza przygotowany przez kandydata na promotora lub promotorów plan opieki promotorskiej, oświadczenie kandydata na promotora lub promotora pomocniczego o spełnianiu wymogów do pełnienia funkcji promotora lub promotora pomocniczego oraz wykaz jego dorobku naukowego.
2. Dyrektor szkoły doktorskiej w drodze decyzji wydanej po zasięgnięciu opinii przewodniczącego właściwej rady dyscypliny naukowej:
  - 1) wyznacza:
    - a) promotora lub promotorów, albo
    - b) promotora i promotora pomocniczego;
  - 2) odmawia wyznaczenia osób, o których mowa w pkt 1.
3. Decyzję, o której mowa w ust. 2, doręcza się doktorantowi oraz promotorowi lub promotorom oraz promotorowi pomocniczemu. O wydaniu decyzji zawiadamia się właściwego dziekana oraz właściwego przewodniczącego rady dyscypliny.
4. W przypadku odmowy, o której mowa w ust. 2 pkt 2, doktorant, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji o odmowie wyznaczenia, składa do dyrektora szkoły doktorskiej kolejny wniosek o wyznaczenie promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego. We wniosku doktorant wskazuje innego kandydata na promotora lub promotora pomocniczego niż ten, którego dyrektor szkoły doktorskiej uprzednio odmówił wyznaczenia. Do wniosku ust. 1 i 2 stosuje się odpowiednio.
5. W przypadku wydania decyzji o odmowie wyznaczenia osób, o których mowa w ust. 4, przepis § 17 ust. 3 stosuje się odpowiednio.
6. Jeżeli zasady rekrutacji do szkoły doktorskiej przewidują dokonanie przez kandydata wyboru jednego ze zgłoszonych do realizacji projektów badawczych, dyrektor szkoły doktorskiej wyznacza na promotora kierownika wybranego przez doktoranta projektu.

## § 17

1. W uzasadnionych sytuacjach, a w szczególności w przypadku uzyskania negatywnego wyniku ewaluacji opieki naukowej, o której mowa w § 33, dyrektor szkoły doktorskiej po zasięgnięciu opinii przewodniczącego właściwej rady dyscypliny naukowej:
  - 1) zmienia wyznaczonego promotora lub promotora pomocniczego;
  - 2) odwołuje jednego z wyznaczonych promotorów lub promotora pomocniczego;
  - 3) wyznacza drugiego promotora lub promotora pomocniczego.
2. W przypadku:
  - 1) śmierci promotora;
  - 2) okoliczności faktycznych, które uniemożliwiają lub znacznie utrudniają promotorowi pełnienie tej funkcji;
  - 3) utraty przez promotora prawa do pełnienia tej funkcji- dyrektor szkoły doktorskiej wzywa doktoranta do ponownego złożenia wniosku, o którym mowa w § 16 ust. 1, w terminie 14 dni od dnia doręczenia wezwania.
3. W przypadku niezłożenia wniosku w terminie, o którym mowa w ust. 3, dyrektor szkoły doktorskiej po zasięgnięciu opinii przewodniczącego właściwej rady dyscypliny naukowej z urzędu wyznacza nowego promotora.
4. Do zmiany lub wyznaczenia promotora lub promotora pomocniczego § 16 ust. 3 i 4 stosuje się odpowiednio.

## **Rozdział 5**

### **Organizacja kształcenia w szkole doktorskiej i sposób jego dokumentowania**

#### **§ 18**

1. Kształcenie doktorantów odbywa się na podstawie programu kształcenia uchwalonego przez senat, według indywidualnego planu badawczego doktoranta uzgodnionego z promotorem i zatwierdzonego przez dyrektora szkoły doktorskiej.
2. Kształcenie w szkole doktorskiej trwa od sześciu do ośmiu semestrów.
3. Kształcenie rozpoczyna się z początkiem semestru. Ramową organizację kształcenia w oparciu o program kształcenia ustala dyrektor szkoły doktorskiej.
4. Zajęcia w szkole doktorskiej mogą być prowadzone w systemie blokowym lub semestralnym.
5. Kształcenie może być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na zasadach obowiązujących na Uniwersytecie.
6. Kształcenie oraz sprawdziany wiedzy lub umiejętności mogą być prowadzone częściowo lub całkowicie w języku obcym, którego znajomość doktorant wykazał w postępowaniu rekrutacyjnym do szkoły doktorskiej.
7. Zajęcia przewidziane programem kształcenia wymagają uzyskania zaliczenia. Forma zaliczenia zajęć określona jest w sylabusie przedmiotu.

#### **§ 19**

Doktorant, w uzgodnieniu z promotorem lub promotorami, opracowuje indywidualny plan badawczy zawierający w szczególności harmonogram przygotowania rozprawy doktorskiej i przedstawia go w terminie do 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia kształcenia do zatwierdzenia dyrektorowi szkoły doktorskiej.

#### **§ 20**

W przypadku rozpoczęcia kształcenia doktorantów na Uniwersytecie w nowej dyscyplinie naukowej, doktorant może zmienić w ramach tej samej szkoły doktorskiej dyscyplinę naukową, w której przygotowywana jest rozprawa doktorska, z zastrzeżeniem, art. 201 ust. 1 ustawy.

#### **§ 21**

W uzasadnionych przypadkach, w tym zagrożenia realizacji projektu doktorskiego, negatywnej opinii promotora lub promotorów na temat postępów nad rozprawą, dyrektor szkoły doktorskiej, z urzędu lub na wniosek promotora lub promotorów, w porozumieniu z radą szkoły doktorskiej, może przeprowadzić dodatkową ocenę doktoranta, inną niż śródkresowa. Do dodatkowej oceny przepisy o ocenie śródkresowej doktoranta stosuje się odpowiednio. Uzyskanie negatywnego wyniku oceny dodatkowej może stanowić podstawę do skreślenia doktoranta z listy doktorantów.

#### **§ 22**

1. Kształcenie w szkole doktorskiej kończy się złożeniem przez doktoranta rozprawy doktorskiej wraz z pozytywną opinią promotora lub promotorów.
2. Przez złożenie rozprawy doktorskiej rozumie się zaakceptowanie ostatecznej wersji rozprawy doktorskiej przez promotora lub promotorów w APD, po uprzednim sprawdzeniu rozprawy w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym.

3. Doktorant jest zobowiązany do wprowadzenia rozprawy doktorskiej do APD w terminie uzgodnionym z promotorem lub promotorami, nie później jednak niż na 7 dni przed terminem złożenia rozprawy określonym w indywidualnym planie badawczym.
4. Osoba, która zrealizowała program kształcenia i przedłożyła rozprawę doktorską, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kształcenia w szkole doktorskiej.
5. Osobie, która została skreślona z listy doktorantów, na jej wniosek wydaje się zaświadczenie o przebiegu kształcenia.

#### § 23

1. Szkoły doktorskie prowadzą dokumentację przebiegu kształcenia doktorantów.
2. Dokumentacja kształcenia doktorantów obejmuje:
  - 1) program kształcenia;
  - 2) dokumentację przebiegu kształcenia, w tym protokoły zaliczenia zajęć, karty okresowych osiągnięć;
  - 3) indywidualne plany badawcze;
  - 4) album doktoranta;
  - 5) teczki akt osobowych doktorantów.

#### § 24

Program kształcenia określa w szczególności:

- 1) nazwę programu kształcenia;
- 2) nazwę programu kształcenia w języku angielskim;
- 3) dyscypliny, w których prowadzone jest kształcenie;
- 4) liczbę semestrów przewidzianych w programie kształcenia;
- 5) łączną liczbę punktów ECTS;
- 6) łączną liczbę godzin zajęć;
- 7) klasyfikację ISCED;
- 8) efekty uczenia się zdefiniowane dla programu kształcenia odniesione do charakterystyk drugiego stopnia PRK dla kwalifikacji na poziomie 8;
- 9) nazwy zajęć lub grup zajęć wraz z określoną dla nich: formą zajęć, liczbą punktów ECTS, symbolami efektów uczenia się, metodami weryfikacji efektów uczenia się oraz zwięzłym ich opisem.

#### § 25

1. Przebieg kształcenia dokumentowany jest w postaci elektronicznej w USOS oraz w teczkach akt osobowych doktorantów.
2. Uniwersytet zapewnia doktorantowi dostęp do dokumentacji przebiegu kształcenia.

#### § 26

1. Album doktoranta prowadzony jest centralnie dla wszystkich szkół doktorskich w formie elektronicznej w USOS. Osobie przyjętej do szkoły doktorskiej nadaje się kolejny w ramach Uniwersytetu numer albumu doktoranta.
2. Do albumu doktoranta wpisuje się następujące dane:
  - 1) numer albumu;
  - 2) imię (imiona) i nazwisko oraz datę i miejsce urodzenia doktoranta;
  - 3) numer PESEL, a w przypadku jego braku – numer dokumentu potwierdzającego tożsamość oraz nazwę państwa, które go wydało;

- 4) informacje o dokumencie stanowiącym podstawę ubiegania się o przyjęcie do szkoły doktorskiej (rodzaj i numer dokumentu, datę i miejsce wystawienia oraz nazwę instytucji wystawiającej);
- 5) nazwę szkoły doktorskiej;
- 6) dyscyplinę lub dyscypliny albo dziedzinę, w których jest przygotowywana rozprawa doktorska;
- 7) datę i okres zawieszenia kształcenia, datę ukończenia kształcenia w szkole doktorskiej albo datę skreślenia z listy doktorantów.

## § 27

Dla osoby przyjętej do szkoły doktorskiej zakłada się oznaczoną numerem albumu teczkę akt osobowych doktoranta. W tezcze akt osobowych doktoranta przechowywane są:

- 1) dokumenty wymagane od kandydata przy przyjęciu do szkoły doktorskiej;
- 2) dokumenty potwierdzające przyjęcie do szkoły doktorskiej, w tym w szczególności:
  - a) protokół indywidualny z postępowania rekrutacyjnego z informacją o wpisaniu na listę doktorantów,
  - b) decyzja o przyjęciu do szkoły doktorskiej i potwierdzenie doręczenia tej decyzji doktorantowi – w przypadku cudzoziemca;
- 3) dokumenty dotyczące ubezpieczenia doktoranta;
- 4) akt ślubowania;
- 5) dokumenty związane z przebiegiem kształcenia, w szczególności:
  - a) wnioski i decyzje w sprawie wyznaczenia lub zmiany promotora lub promotorów oraz promotora pomocniczego,
  - b) indywidualny plan badawczy doktoranta oraz jego zmiany,
  - c) sprawozdania doktoranta z realizacji indywidualnego planu badawczego,
  - d) dokumentacja odbywania praktyk zawodowych w formie prowadzenia zajęć lub uczestniczenia w ich prowadzeniu,
  - e) protokół z oceny śródkresowej, decyzja w sprawie oceny śródkresowej,
  - f) karta przebiegu kształcenia;
- 6) wnioski i decyzje w sprawach indywidualnych doktoranta;
- 7) rozprawa doktorska (informacja o przechowywaniu rozprawy doktorskiej w APD zawierająca dane umożliwiające jej wyszukanie);
- 8) opinia promotora lub promotorów o rozprawie doktorskiej;
- 9) zaświadczenie o uzyskaniu przez doktoranta efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK lub zaświadczenia o przebiegu kształcenia – egzemplarz do akt.

## § 28

1. Doktorant zobowiązany jest niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie 7 dni od dnia rozpoczęcia kształcenia, zweryfikować w systemie USOS, a w przypadku błędów wskazać dyrektorowi szkoły doktorskiej, następujące dane:
  - 1) imiona i nazwisko;
  - 2) numer PESEL, a w przypadku jego braku – serię i numer dowodu osobistego albo paszportu;
  - 3) obywatelstwo, a w przypadku cudzoziemców nazwę państwa urodzenia oraz informacje o posiadaniu Karty Polaka;
  - 4) rok urodzenia;
  - 5) płeć;
  - 6) dyscyplinę lub dyscypliny albo dziedzinę, w których jest przygotowywana rozprawa doktorska;

- 7) adres zamieszkania;
  - 8) informację o stopniu niepełnosprawności – jeśli dotyczy;
  - 9) adres zameldowania na pobyt stały;
  - 10) adres zamieszkania, jeżeli jest inny niż adres zameldowania na pobyt stały,
  - 11) adres do korespondencji, jeżeli jest inny niż adres, o którym mowa w pkt. 9 lub 10.
2. Doktorant zobowiązany jest niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie 7 dni od dnia nadania lub ustalenia przekazać dyrektorowi szkoły doktorskiej informację o:
    - 1) nadaniu elektronicznego identyfikatora naukowca zgodnego z międzynarodowymi standardami;
    - 2) ustaleniu prawa do emerytury lub renty.
  3. W przypadku zmiany danych, o których mowa w ust. 1 i 2, doktorant jest zobowiązany niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od ich zmiany, przekazać dyrektorowi szkoły doktorskiej nowe dane.

## **Rozdział 6**

### **Ocena śródkresowa doktoranta**

#### § 29

Realizacja indywidualnego planu badawczego podlega ocenie śródkresowej w połowie okresu kształcenia określonego w programie kształcenia, a w przypadku kształcenia trwającego 6 semestrów – w trakcie czwartego semestru.

#### § 30

1. Ocena śródkresowa jest przeprowadzana przez komisję, powoływaną przez dyrektora szkoły doktorskiej po zasięgnięciu opinii właściwego przewodniczącego rady dyscypliny. W skład komisji wchodzi 3 osoby, w tym co najmniej 1 osoba posiadająca stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora w dyscyplinie, w której przygotowywana jest rozprawa doktorska, zatrudniona poza Uniwersytetem albo osoba, o której mowa w art. 190 ust. 5 ustawy. Promotor lub promotorzy oraz promotor pomocniczy nie mogą być członkami komisji.
2. Osobie wchodzącej w skład komisji, zatrudnionej poza Uniwersytetem, przysługuje wynagrodzenie w wysokości 20% wynagrodzenia profesora.

#### § 31

1. Ocena śródkresowa przeprowadzana jest na podstawie złożonych przez doktoranta dokumentów potwierdzających realizację indywidualnego planu badawczego oraz rozmowy doktoranta z członkami komisji.
2. Kryteria oceny śródkresowej ustalane indywidualnie, uzależnione są od tematu, dyscypliny i charakteru prowadzonych prac naukowych oraz uwzględniają w szczególności stopień realizacji indywidualnego planu badawczego, w tym: opublikowane prace naukowe, wystąpienia konferencyjne, wnioski patentowe i grantowe.
3. Dokumenty, o których mowa w ust. 1 obejmują, w szczególności:
  - 1) sprawozdanie z realizacji indywidualnego planu badawczego;
  - 2) wykaz opublikowanych, przyjętych do druku i złożonych do druku prac naukowych, z zaznaczeniem publikacji, które powstały we współpracy międzynarodowej;
  - 3) informacje i dokumentację poświadczające dzieła i wydarzenia artystyczne, z zaznaczeniem tych, które powstały we współpracy międzynarodowej;
  - 4) wykaz staży badawczych w zewnętrznych ośrodkach naukowych, w szczególności

- zagranicznych, w których doktorant brał udział czynny tzn. prowadził badania lub prezentował ich wyniki;
- 5) wykaz wniosków złożonych przez doktoranta w konkursach Uniwersytetu lub do podmiotów zewnętrznych o finansowanie wyjazdów zagranicznych lub badań naukowych;
  - 6) wykaz zajęć lub warsztatów realizowanych poza obowiązkowym programem kształcenia, które przyczyniły się do rozwoju kompetencji miękkich doktoranta;
  - 7) wykaz prac badawczych prowadzonych przez doktoranta dla podmiotów zewnętrznych; (patenty, spin-offy);
  - 8) opinię promotora lub promotorów na temat postępów doktoranta w przygotowaniu rozprawy doktorskiej;
  - 9) dodatkowe opinie (maksymalnie dwie) na temat doktoranta przygotowane przez uczonych z innych ośrodków naukowych, w szczególności zagranicznych, zaangażowanych w prowadzone przez doktoranta badania.
4. Miejsce i termin rozmowy, o której mowa w ust. 1, ustala dyrektor szkoły doktorskiej. Dyrektor szkoły doktorskiej informuje doktoranta o terminie rozmowy na co najmniej 1 miesiąc przed jej terminem. Posiedzenie komisji i rozmowa z doktorantem mogą być przeprowadzone w formie zdalnej. Dokumenty wskazane w ust. 3 dostarczane są przez doktoranta, nie później niż na 2 tygodnie przed terminem rozmowy.

#### § 32

1. Ocena śródkresowa kończy się wynikiem pozytywnym albo negatywnym. Wynik oceny wraz z uzasadnieniem jest jawny.
2. Od oceny negatywnej przysługuje doktorantowi odwołanie do rektora. Do odwołania § 5 stosuje się odpowiednio.

#### § 33

1. Komisja, podczas oceny śródkresowej, dokonuje ewaluacji opieki naukowej sprawowanej przez promotora lub promotorów albo promotora i promotora pomocniczego z uwzględnieniem zasad określonych na podstawie § 15 ust. 6.
2. Ewaluacja, o której mowa w ust. 1, kończy się wynikiem pozytywnym albo negatywnym i jest doręczana w formie pisemnej dyrektorowi szkoły doktorskiej, promotorowi lub promotorom albo promotorowi i promotorowi pomocniczemu, oraz doktorantowi.

### **Rozdział 7**

#### **Zawieszenie kształcenia i przedłużenie terminu złożenia rozprawy doktorskiej**

#### § 34

1. Kształcenie doktoranta na jego wniosek zawiesza się na okres odpowiadający czasowi trwania urlopu macierzyńskiego, urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego, urlopu ojcowskiego oraz urlopu rodzicielskiego, określonych w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2023 r., poz. 1465).
2. Kształcenie doktoranta na jego wniosek może być zawieszone z przyczyn losowych, a w szczególności w przypadku:
  - 1) choroby,
  - 2) niepełnosprawności;
  - 3) konieczności sprawowania osobistej opieki nad chorym członkiem rodziny albo dzieckiem do 4. roku życia lub dzieckiem posiadającym orzeczenie

- o niepełnosprawności;
- 4) innej przyczyny o charakterze losowym lub rodzinnym;  
- wykluczających lub poważnie utrudniających kontynuację kształcenia.
3. Wniosek o zawieszenie kształcenia wraz z uzasadnieniem i dokumentami potwierdzającymi jego zasadność doktorant składa do właściwego dyrektora szkoły doktorskiej.
  4. W sprawie zawieszenia kształcenia dyrektor szkoły doktorskiej wydaje decyzję, w której określa termin, na który następuje zawieszenie kształcenia.
  5. Decyzję w sprawie zawieszenia kształcenia z powodu choroby, leczenia lub rehabilitacji dyrektor szkoły doktorskiej wydaje na podstawie orzeczenia powołanej przez rektora komisji lekarskiej. Skierowanie w celu wydania orzeczenia przez komisję wydaje dyrektor szkoły doktorskiej niezwłocznie po złożeniu przez doktoranta wniosku o zawieszenie kształcenia.
  6. Rektor określi tryb i zasady działania komisji, o której mowa w ust. 5.
  7. Dyrektor szkoły doktorskiej, na wniosek doktoranta, może wyrazić zgodę na realizację w czasie zawieszenia kształcenia części programu kształcenia lub indywidualnego planu badawczego.
  8. W terminie 14 dni od dnia zakończenia zawieszenia kształcenia doktorant w uzgodnieniu z promotorem lub promotorami przedstawia dyrektorowi szkoły doktorskiej do zatwierdzenia zaktualizowany indywidualny plan badawczy, zawierający wskazanie nowego terminu złożenia rozprawy doktorskiej.

## § 35

1. W uzasadnionych przypadkach, a w szczególności w przypadku konieczności prowadzenia długotrwałych badań naukowych w celu przygotowania rozprawy doktorskiej bądź przyczyn, o których mowa w § 34 ust. 2, dyrektor szkoły doktorskiej może przedłużyć termin złożenia rozprawy doktorskiej, nie dłużej jednak niż o dwa lata.
2. Dyrektor szkoły doktorskiej, wydaje decyzję w sprawie przedłużenia terminu złożenia rozprawy doktorskiej na umotywowany wniosek doktoranta, zaopiniowany przez promotora lub promotorów, złożony niezwłocznie po wystąpieniu przyczyn uzasadniających przedłużenie.
3. Wniosek, o którym mowa w ust. 2, wraz z uzasadnieniem i dokumentami potwierdzającymi jego zasadność, a także zaktualizowanym indywidualnym planem badawczym, zawierającym wskazanie nowego terminu złożenia rozprawy doktorskiej, doktorant składa do właściwego dyrektora szkoły doktorskiej niezwłocznie po wystąpieniu przyczyny uzasadniającej przedłużenie terminu złożenia rozprawy doktorskiej.
4. W decyzji, o której mowa w ust. 2, dyrektor szkoły doktorskiej określa nowy termin złożenia rozprawy doktorskiej.

## **Rozdział 8** **Skreślenie z listy doktorantów**

## § 36

1. Doktoranta skreśla się z listy doktorantów w przypadku:
  - 1) negatywnego wyniku oceny śródkresowej;
  - 2) niezłożenia rozprawy doktorskiej w terminie określonym w indywidualnym planie badawczym;
  - 3) rezygnacji z kształcenia;
  - 4) niepodjęcia kształcenia;

- 5) naruszenia zakazu, o którym mowa w art. 200 ust. 7 ustawy;
- 6) ukarania karą dyscyplinarną wydalenia ze szkoły doktorskiej.
2. Doktorant może być skreślony z listy doktorantów w przypadku:
  - 1) niezadowolającego postępu w przygotowaniu rozprawy doktorskiej, po zasięgnięciu opinii promotora lub promotorów;
  - 2) niewywiązywania się z obowiązków, o których mowa w § 13.
3. Rezygnacja z kształcenia wymaga złożenia przez doktoranta oświadczenia w formie pisemnej.
4. Pod pojęciem niepodjęcia kształcenia rozumie się również niezłożenie przez osobę przyjętą do szkoły doktorskiej ślubowania w terminie 3 miesięcy od dnia przyjęcia.
5. W postępowaniu w sprawie skreślenia doktoranta z listy doktorantów, w przypadku naruszenia zakazu, o którym mowa w art. 200 ust. 7 ustawy, wzywa się doktoranta do złożenia, w terminie nie krótszym niż 30 dni od dnia doręczenia wezwania, rezygnacji z kształcenia w innej szkole doktorskiej.
6. Skreślenie z listy doktorantów następuje w drodze decyzji administracyjnej.

## **Rozdział 9**

### **Przepisy przejściowe i końcowe**

#### **§ 37**

1. Do postępowań w indywidualnych sprawach doktorantów wszczętych i niezakończone ostatecznie do dnia wejścia w życie niniejszej uchwały, stosuje się przepisy dotychczasowe.
2. Traci moc uchwała Nr 159 Senatu UMK z dnia 19 grudnia 2019 r. Regulamin szkoły doktorskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2019 r., poz. 429).
3. Regulamin wchodzi w życie z dniem 1 października 2024 r.

**Przewodniczący Senatu**

**prof. dr hab. Andrzej Sokala**  
**R e k t o r**

## **Szczegółowe zasady oceny śródkresowej w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych (rok 2021)**

Zgodnie z § 7. „Regulaminu szkoły doktorskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu” (UCHWAŁA Nr 159 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 17 grudnia 2019, BP UMK Rok 2019; poz. 429 ) przedmiotem oceny jest realizacja indywidualnego planu badawczego. Ocena przeprowadzana jest na podstawie złożonych przez doktorantów materiałów potwierdzających realizację indywidualnego planu badawczego oraz ich rozmowy z członkami komisji.

### **Komisja**

Komisję do przeprowadzenia oceny śródkresowej powołuje dyrektor szkoły w porozumieniu z przewodniczącym właściwej rady dyscypliny. W skład komisji dedykowanych poszczególnym dyscyplinom wchodzi 3 osoby, w tym co najmniej 1 osoba posiadająca stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora w dziedzinie i dyscyplinie, w której przygotowywana jest rozprawa doktorska, zatrudniona poza UMK. Osobie wchodzącej w skład komisji, zatrudnionej poza UMK, przysługuje wynagrodzenie w wysokości 20% wynagrodzenia profesora. Umowę podpisuje rektor na wniosek dyrektora szkoły. Osoby z UMK wchodzące w skład komisji otrzymują zryczałtowany dodatek do wynagrodzenia w wysokości 10% wynagrodzenia profesora. Przesłanie przez dyrektora szkoły przewodniczącemu rady danej dyscypliny nazwisk kandydatów rozpoczyna procedurę wyznaczania składu Komisji. Promotor lub promotorzy mogą przesłać do Dyrektora szkoły propozycje kandydatur na członków Komisji. Dobór osób zasiadających w Komisji powinien uwzględniać specjalności badawcze doktorantów. Przewodniczącego Komisji wyznacza dyrektor AST.

### **Materiały doktorantów**

Zgodnie z regulaminem szkoły doktorskiej doktoranci przedkładają do oceny następujące materiały:

1) Sprawozdanie z realizacji indywidualnego planu badawczego (IPB). Zawarta w nim precyzyjna i udokumentowana informacja o realizacji zadań powinna zostać opisana według poszczególnych punktów (zadań) formularza Indywidualnego Planu Badawczego (IPB), pomocny będzie wykres Gantta zawarty w IPB:

- a. charakterystyka uzyskanych wyników badawczych, w tym także wskazanie i uzasadnienie zmian w kwestionariuszu IPB,
- b. stan realizacji zadań badawczych i przedsięwzięć organizacyjnych zapisanych w harmonogramie projektu,
- c. realizacja planów dotyczących umiędzynarodowienia projektu, w szczególności współpracy w zakresie przygotowywania wspólnych publikacji, staży w zagranicznych ośrodkach badawczych, udziału w międzynarodowych warsztatach i seminariach,
- d. staże lub badania w krajowych i zagranicznych instytucjach naukowych,
- e. udział w konferencjach z podaniem formy udziału,
- f. ewentualne osiągnięcia w zakresie organizowania konferencji ,

g. składanie wniosków do instytucji zewnętrznych i/lub UMK o wsparcie projektu badawczego z opisem efektów tych starań,  
h. praktyki zawodowe,  
i. zajęcia zrealizowane w ramach III modułu „Ramowego planu kształcenia”,  
j. inne formy aktywności naukowej doktoranta związane z kształceniem i realizowanym projektem.

2) Wykaz prac naukowych:

(i) opublikowanych, (ii) przyjętych do druku, (iii) złożonych do druku, z wyróżnieniem publikacji, które powstały we współpracy międzynarodowej.

Do wykazu powinny być załączone kopie w plikach pdf opublikowanych tekstów lub link do DOI dla artykułów z otwartym dostępem, oraz potwierdzenie statusu publikacji .

3) Wykaz staży badawczych w zewnętrznych ośrodkach naukowych, w szczególności zagranicznych, w których doktorant brał udział.

4) Wykaz wniosków złożonych przez doktoranta w konkursach uczelni lub do innych podmiotów zewnętrznych o finansowanie wyjazdów zagranicznych lub badań naukowych wraz z dokumentacją potwierdzającą ich złożenie i efekt starań o środki na badania.

5) Wykaz zajęć lub warsztatów realizowanych poza obowiązkowym programem studiów, które przyczyniły się do rozwoju kompetencji miękkich doktoranta. Niespełnienie tego punktu nie wpłynie negatywnie na ocenę.

6) Wykaz publikacji ogłaszanych w wysoko punktowanych wydawnictwach (>100), z zaznaczeniem tych, które powstały we współpracy międzynarodowej;

7) Wykaz prac badawczych prowadzonych przez doktoranta dla podmiotów zewnętrznych; (patenty, spin-offy);

8) Opinia promotora lub promotorów na temat postępów doktoranta w przygotowaniu rozprawy doktorskiej.

9) Możliwe jest przedłożenie dodatkowych opinii (maksymalnie dwóch) na temat doktoranta, przygotowanych przez uczonych z innych ośrodków naukowych, zaangażowanych w prowadzone przez doktoranta badania.

Wskazane materiały powinny zostać **dostarczone w kopii cyfrowej (plik lub pliki pdf)** na adres [ast@umk.pl](mailto:ast@umk.pl), po akceptacji promotora, w terminie do 20 sierpnia 2021 (min. 2 tygodnie przed terminem rozmowy).

### **Rozmowa z członkami komisji**

W czasie rozmowy doktorant ma możliwości (15 min.) prezentacji swoich osiągnięć naukowych oraz wyjaśnienia okoliczności zewnętrznych, które uniemożliwiły mu pełną realizację IPB lub spowodowały jego zmianę. Członkowie komisji zadają pytania dotyczące osiągnięć i postępów badawczych projektu naukowego warunków realizacji projektu oraz innych kwestii dotyczących kształcenia i rozwoju naukowego doktoranta.

Rozmowa odbędzie się dniami 6-9 września 2021 r. Z powodu zagrożenia COVID-19 posiedzenia komisji i rozmowy odbędą się za pomocą internetu. Rodzaj komunikatora i informowanie o

adresach /hasłach ustalają i zapewniają przewodniczący poszczególnych komisji. W razie potrzeby Sekretariat AST pomoże w informowaniu e-mailowym doktorantów o terminie rozmowy i szczegółach technicznych. Szczegółowy harmonogram rozmów śródkresowych zostanie podany (e-mailem) co najmniej z miesięcznym wyprzedzeniem. W razie trudności technicznych przewodniczący komisji ustala nowy termin posiedzenia/rozmowy – do 15 września 2021.

### **Kryteria oceny**

Złożone materiały oraz rozmowa będą podstawą oceny. Dla jej sformułowania najważniejsze znaczenie będą miały następujące kryteria:

- 1) zaawansowanie realizacji projektu badawczego zgodnie z harmonogramem (IPB),
- 2) publikacja prac naukowych , jakość prac naukowych, starania o granty na badania, rozpowszechnianie efektów projektu,
- 3) przebieg prezentacji postępów w realizacji projektu i dyskusji z tym związanej

Kryteriami pomocniczymi są:

- P4) opinie promotora/ promotorów lub innych badaczy,
- P5) realizacja programu kształcenia, zarówno programu ramowego szkoły,  
jak i indywidualnych staży i kursów.

Komisja w sformułowaniu oceny śródkresowej uwzględnia także indywidualne kryteria, wynikające z tematu, dyscypliny i charakteru prowadzonych prac naukowych. Komisja zobowiązana jest także do uwzględnienia ograniczeń wynikających z pandemii Covid-19, które mogły spowodować opóźnienia lub zmiany w realizacji IPB.

### **Ocena**

Komisja wystawia na piśmie ocenę pozytywną lub negatywną w formie uchwały komisji wraz z uzasadnieniem (w przypadku negatywnej oceny). Pozytywna ocena skutkuje podniesieniem minimalnej wysokości stypendium doktoranckiego. Od oceny negatywnej przysługuje doktorantowi odwołanie do rektora w terminie administracyjnym 14 dni od otrzymania decyzji. Wynik oceny wraz z uzasadnieniem jest jawny. Treść oceny i uzasadnienie będą przesłane osobie podlegającej ocenie drogą pocztową za potwierdzeniem odbioru.

## PEŁNOMOCNICTWO nr 246/2024-2028

Niniejsze pełnomocnictwo udzielono przez:

prof. dr. hab. Andrzeja Tretyna, Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, zwanego dalej „Mocodawcą”  
dla

**prof. dr. hab. Wiesława Nowaka**, dyrektora Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych „Academia Scientiarum Thoruniensis” zatrudnionego na stanowisku profesora w Instytucie Fizyki na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, zwanego dalej „Pełnomocnikiem”.

### § 1

Mocodawca udziela Pełnomocnikowi pełnomocnictwa do:

- 1) podpisania i złożenia raportu samooceny Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych „Academia Scientiarum Thoruniensis”,
- 2) podpisania oświadczeń samooceny Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych „Academia Scientiarum Thoruniensis”,
- 3) wysłania raportu samooceny Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych „Academia Scientiarum Thoruniensis” do Komisji Ewaluacji Nauki w systemie SEdok.

### § 2

Pełnomocnictwo zostaje udzielone na czas określony od 13 marca 2025 r. do 14 marca 2025 r. i może być odwołane w każdym czasie.

### § 3

Pełnomocnik nie może ustanowić dla Mocodawcy innych pełnomocników.

### § 4

W kwestiach nieunormowanych w niniejszym pełnomocnictwie zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego, w szczególności przepisy o przedstawicielstwie.

### § 5

Pełnomocnictwo sporządzono z zachowaniem elektronicznej formy czynności prawnej i opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Data złożenia wymaganego kwalifikowanego podpisu elektronicznego stanowi datę udzielenia pełnomocnictwa.

---

# KEN

---

2023-2027



**OŚRODEK  
PRZETWARZANIA  
INFORMACJI**  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



**Minister  
Nauki**

---

---

Ocena jakości kształcenia w szkołach doktorskich  
przeprowadzana jest przez Komisję Ewaluacji Nauki

---

System Ewaluacji Szkół Doktorskich jest  
finansowany ze środków Ministra Nauki

---