
KEN

2023-2027

RAPORT

JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W SZKOLE DOKTORSKIEJ

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Nazwa i siedziba szkoły doktorskiej

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Okres ewaluacji

15.05.2019–10.09.2025

Nazwa podmiotu prowadzącego szkołę doktorską

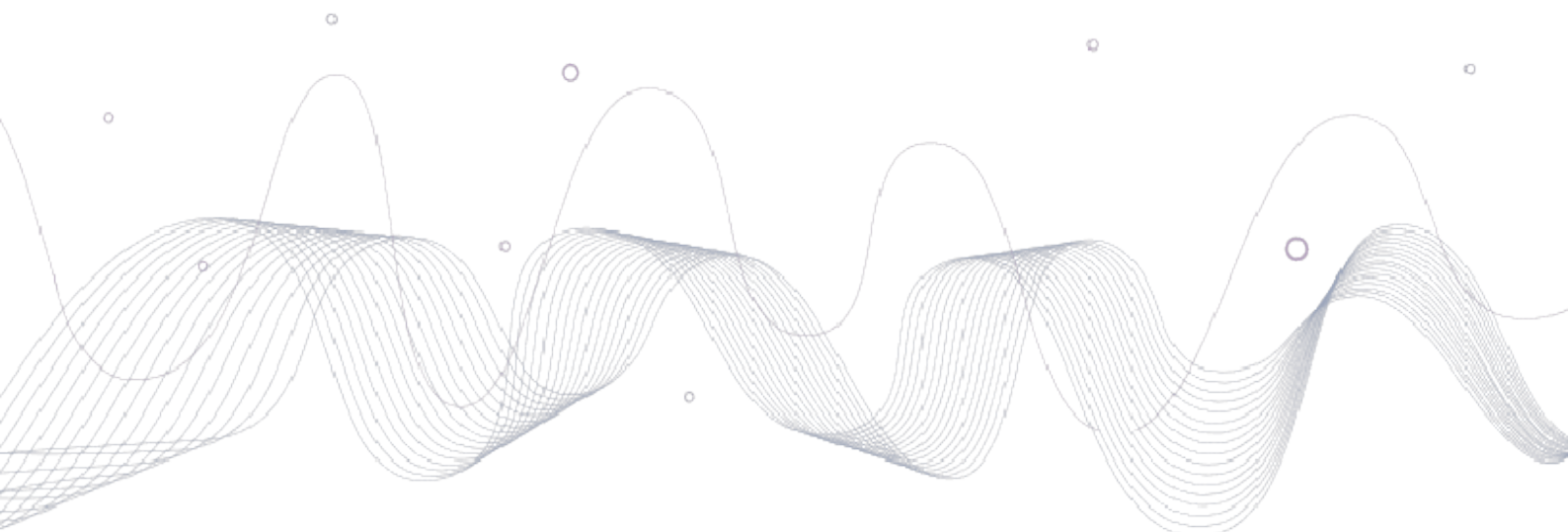
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Podmioty współprowadzące szkołę doktorską (gdy jest prowadzona wspólnie)

-

Data sporządzenia raportu

2.12.2025



Skład zespołu oceniającego:

Przewodniczący:

Łukasz Adaszek

Sekretarz:

Monika Normant-Saremba

Członkowie:

Katarzyna Piórkowska

Małgorzata Janicka

Bartosz Sawik

Anna Nieczaj

SPIS TREŚCI

I. Ogólne informacje o szkole doktorskiej	5
II. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	7
III. Współpraca podmiotu z samorządem doktorantów	8
IV. Informacje dotyczące szkoły doktorskiej, do których odnoszą się kryteria ustawowe	9
V. Opinia końcowa i rekomendacje	22
VI. Ocena i uzasadnienie	24

I. OGÓLNE INFORMACJE O SZKOLE DOKTORSKIEJ

Nazwa szkoły	Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Data utworzenia	2019
Data rozpoczęcia kształcenia w szkole doktorskiej	1.10.2019
Podmiot współpracujący przy prowadzeniu kształcenia (nie chodzi o podmioty współtworzące szkołę doktorską)	-
Dziedzina/dziedziny nauki lub sztuki, w której prowadzone jest kształcenie	Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych (od: 01-01-2018) Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych (od: 01-01-2018) Dziedzina nauk rolniczych (od: 01-01-2018) Dziedzina nauk społecznych (od: 01-01-2018) Dziedzina nauk weterynaryjnych (od: 11-11-2022)
Dyscyplina/dyscypliny naukowe lub artystyczne, w których prowadzone jest kształcenie	nauki biologiczne (od: 01-01-2018) biotechnologia (od: 11-11-2022) inżynieria mechaniczna (od: 01-01-2018) inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (od: 01-01-2018) rolnictwo i ogrodnictwo (od: 01-01-2018) technologia żywności i żywienia (od: 01-01-2018) zootechnika i rybactwo (od: 01-01-2018) nauki leśne (od: 01-01-2018) ekonomia i finanse (od: 01-01-2018) weterynaria (od: 11-11-2022)
Nazwa/zakres programu kształcenia	Program w Szkole Doktorskiej UPP Program kształcenia w Szkole Doktorskiej UPP
Liczba osób prowadzących zajęcia	96
Liczba doktorantów odbywających kształcenie w szkole doktorskiej (według stanu na dzień 2.12.2025)	159
Liczba promotorów sprawujących opiekę nad przygotowaniem rozpraw doktorskich (wg stanu na dzień 2.12.2025)	120
Liczba promotorów pomocniczych sprawujących opiekę nad	64

przygotowaniem rozpraw doktorskich
(wg stanu na dzień 2.12.2025)

II. INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Wizytacja Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (SD UPP) miała miejsce w dniach 03-04.02.2026 i została przeprowadzona zgodnie z wcześniej przygotowanym harmonogramem, udostępnionym władzom SD UPP. W pierwszym dniu wizytacji Zespół Oceniający spotkał się najpierw z władzami Szkoły Doktorskiej oraz Podmiotu - Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w celu przedstawienia szczegółowego harmonogramu wizytacji oraz zapoznania się informacjami na temat funkcjonowania SD UPP, w tym profilu kształcenia, najistotniejszych problemów, perspektyw oraz roli/funkcji SD w Podmiocie. Kolejnym punktem wizytacji było spotkanie z zespołem przygotowującym raport samooceny, Administracją i Radą SD UPP, w tym także z osobami odpowiedzialnymi za kryteria oceny poddane ewaluacji. W spotkaniu wzięła udział również Przewodnicząca Zespołu ds. jakości kształcenia, Pełnomocnik Rektora ds. ewaluacji oraz Przewodnicząca Samorządu Doktorantów. Poruszane były m.in. kwestie związane z poszczególnymi kryteriami poddanymi ewaluacji, które wymagały dodatkowych wyjaśnień czy uzupełnień. Po godzinnej przerwie w spotkaniu, Zespół oceniający zapoznał się z dokumentacją związaną z kształceniem w SD UPP, w tym: dotyczącą rekrutacji, powołaniem promotora i promotora pomocniczego, zmianą promotora, opiniami Samorządu Doktorantów dotyczącymi oceny okresowej nauczycieli kształcących w SD oraz programów kształcenia.

Drugi dzień wizytacji rozpoczął się od spotkania z kadrą prowadzącą kształcenie w SD UPP, w tym z promotorami i promotorami pomocniczymi oraz z przedstawicielami Rad Naukowych reprezentowanych dyscyplin. Następnie, Zespół Oceniający spotkał się z doktorantami i Radą Samorządu Doktorantów. Należy podkreślić, iż w obu spotkaniach nie uczestniczyły władze SD UPP, a wśród doktorantów biorących udział w spotkaniu byli również doktoranci zagraniczni, którzy aktywnie uczestniczyli w dyskusji. Spotkanie umożliwiło weryfikację informacji zawartych w raporcie samooceny oraz poznanie opinii kadry i doktorantów w zakresie wielu istotnych aspektów podlegających ewaluacji, np. programów kształcenia, opieki promotorskiej, przygotowywania Indywidualnych Planów Badawczych, ich realizacji czy możliwości wprowadzania zmian. Obie grupy podkreślały ogromne wsparcie ze strony administracji SD, w tym w zakresie rozwiązywania różnych problemów. Dodatkowo, kadra kształcąca wskazała na wsparcie UPP w zakresie podnoszenia kompetencji poprzez możliwość uczestnictwa w różnych kursach oraz programach mobilnościowych. Doktoranci natomiast wyrazili zadowolenie z możliwości realizacji zajęć w systemie modułowym, który pozwala na bardziej efektywną organizację aktywności związanych z realizacją Indywidualnych Planów Badawczych. W kolejnym etapie członkowie Zespołu oceniającego wspólnie omówili informacje uzyskane w trakcie wizytacji i przygotowali rekomendacje, które następnie przedstawili wraz przebiegiem dalszych etapów postępowania oceniającego podczas spotkania końcowego władzom SD UPP i Podmiotu.

III. WSPÓŁPRACA PODMIOTU Z SAMORZĄDEM DOKTORANTÓW

Na podstawie raportu samooceny oraz ustaleń z wizytacji współpracę podmiotu z Samorządem Doktorantów należy ocenić jako bardzo dobrze rozwiniętą instytucjonalnie i realnie wykonywaną w praktyce. Współpraca ma charakter systemowy i opiera się na szeregu dokumentów, w tym Statucie Uczelni, Regulaminie Szkoły Doktorskiej oraz Regulaminie Samorządu, a przedstawiciele doktorantów uczestniczą w organach kolegialnych uczelni i pracach ciał istotnych dla funkcjonowania SD UPP, w tym z głosem doradczym w rekrutacji, Radzie Szkoły i Zespole ds. jakości kształcenia. Samorząd doktorantów bierze udział w procesach kluczowych dla kształcenia, opiniuje program kształcenia w szkole doktorskiej, uzgadnia regulamin oraz opiniuje zasady i kryteria rekrutacji oraz procedury oceny śródkresowej. Samorząd doktorantów opiniuje również projekty decyzji i uchwał dotyczących doktorantów. Dwukrotnie uzgodnił z podmiotem kandydaturę na dyrektora SD UPP. Pozytywnie należy ocenić partnerski model bieżącej współpracy z dyrekcją i administracją SD UPP, regularne spotkania robocze oraz wspólne działania środowiskowe, integracyjne oraz naukowe, a także skuteczność działań samorządu w obszarze socjalnym, w tym wypracowanie podwyżek stypendium doktoranckiego. W czasie wizytacji doktoranci potwierdzili dobrą jakość relacji roboczych i sprawczą rolę reprezentacji doktoranckiej, a skala szkoły i zróżnicowanie społeczności potwierdzają znaczenie tej współpracy. W sferze finansowej odnotowano, że Samorząd w roku poprzedzającym wizytację dysponował środkami w wysokości 16 000 zł oraz posiada zapewnione zaplecze lokalowe. Obszarem wymagającym wzmocnienia pozostaje przejrzystość komunikacji finansowej dotyczącej środków pozostających w dyspozycji Samorządu doktorantów. Brak stosownej dokumentacji, przekazywanej Przewodniczącemu Samorządu Doktorantów osłabia standard transparentności i przewidywalności działań. W ocenie zespołu zasadne jest uporządkowanie procedur administracyjnych przez wprowadzenie corocznej, pisemnej informacji o planie finansowym dla aktywności, tak aby utrzymać partnerski model współpracy i jednocześnie zwiększyć audytowalność decyzji finansowych.

IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKOŁY DOKTORSKIEJ, DO KTÓRYCH ODNOSZĄ SIĘ KRYTERIA USTAWOWE

- **Adekwatność programu kształcenia oraz indywidualnych planów badawczych do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK oraz ich realizacja:**
Program kształcenia jest bardzo dobrze przygotowany, składa się z Programu ogólnego (PO) i Programu dyscyplinowego (PD). Na szczególne uznanie zasługuje PO, który opiera się na blokach tematycznych z uwzględnieniem potrzeb wszystkich doktorantów: Narzędzia badawcze (na zakończenie doktorant przygotowuje własny projekt), Metodologia, Organizacja i finansowanie badań naukowych (zaliczenie polega na przygotowaniu przez każdego doktoranta draftu aplikacji o projekt naukowy), Globalne problemy środowiskowe (kończy się egzaminem testowym), Seminarium interdyscyplinarne (doktoranci przedstawiają stan zaawansowania swoich rozpraw doktorskich, umożliwia to interdyscyplinarne spojrzenie na podejmowane przez nich problemy badawcze). Taki kształt programu ogólnego świetnie spełnia wymogi interdyscyplinarności. Dodatkowo, dużą zaletą programu kształcenia w SD UPP jest system modułowy. Niestety, jest też kilka aspektów, które wymagają poprawy. Jednym z nich jest fakt wprowadzenia do programów jedynie przedmiotów obligatoryjnych - brakuje zajęć fakultatywnych, chociaż Uchwała nr 392/2020 Senatu UPP z dnia 29 stycznia 2020 r. w sprawie ramowego programu kształcenia w Szkole Doktorskiej UPP mówi o zajęciach obligatoryjnych i fakultatywnych (paragraf 10, pkt 1). Uwagę zwraca także kilka niedopatrzeń w kwestii uchwał dotyczących zarówno PO, jak i PD. Ostatnia Uchwała Senatu UPP z dnia 29 stycznia 2020 r. wprowadza informacje z zakresu ramowego programu kształcenia dotyczące PO, jednak obecnie stosowany PO różni się od zaprezentowanego w uchwale, co wymaga aktualizacji (nowej Uchwały Senatu). Z kolei w odniesieniu do PD wskazano (uzupełnienia do raportu samooceny), że Uchwała Rady Szkoły SD UPP dotycząca PD została uchwalona dnia 6 listopada 2023, co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami (Dz.U. 2018 poz. 1668, art. 200 pkt 3), wg których: "program kształcenia, o którym mowa w art. 201 ust. 3, podmiot prowadzący szkołę doktorską udostępnia nie później niż 5 miesięcy przed rozpoczęciem rekrutacji". Ponadto, wg doktorantów SD UPP zarówno PO, jak i PD są zbyt rozbudowane, co skutkuje dużym obciążeniem zajęciami i ograniczeniem czasu dostępnego na realizację prac badawczych w ramach rozprawy doktorskiej. Z drugiej strony podczas wizytacji w SD UPP doktoranci poprosili o możliwość wprowadzenia zajęć kształtujących znajomość języka angielskiego w zakresie specjalistycznym. W związku z tym Zespół Oceniający sugeruje SD UPP reorganizację obu programów w taki sposób, aby jednocześnie zredukować liczbę godzin i zabezpieczyć realizację zaktualizowanych efektów uczenia się, adekwatnych do poziomu 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (8 PRK), w zgodzie z polityką UPP. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na fakt, iż SD UPP opiera kształcenie na nieaktualnych efektach uczenia się, tj. opisanych w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 22 grudnia 2015 r. (Dz.U. 2016 poz. 64) i dodatkowo błędnie nazwanych „efektami kształcenia” w Regulaminie SD UPP (paragraf 10 pkt 2). Te nieaktualne efekty uczenia się zostały wykorzystane do przygotowania sylabusów zajęć prowadzonych w SD UPP, a także elementów Indywidualnych Planów Badawczych (IPB). W związku z tym Zespół Oceniający zaleca SD UPP aktualizację efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK, dostosowaną do obowiązujących aktów prawnych w tym przypadku Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. poz. 2218), z uwzględnieniem charakterystyk szczegółowych (II stopnia) obejmujących efekty uczenia się z zakresów wiedzy ogólnej (WG), wiedzy szczegółowej/kierunkowej, umiejętności ogólnych, umiejętności komunikacyjnych, umiejętności organizacyjnych, umiejętności uczenia się, kompetencji społecznych, kompetencji organizacyjnych, kompetencji związanych z odpowiedzialnością i rolą społeczną, z podziałem na poszczególne efekty uczenia się w obrębie każdego ze wskazanych zakresów, np. P8S_WG_3 – zna i rozumie metodologię badań

naukowych. Zespół Oceniający zaleca także SD UPP, aby Zespół ds. jakości kształcenia przygotował dla każdej z prowadzonych dyscyplin tabelę (macierz) z obowiązującymi efektami uczenia się, a w dalszej kolejności dopilnował wskazania i zapisania przez koordynatorów przedmiotów właściwych efektów uczenia się w sylabusach dla wszystkich przedmiotów z zakresu PO i PD oraz w IPB. Jednocześnie, po wysłuchaniu próśb stron zainteresowanych podczas wizytacji, Zespół Oceniający rekomenduje wprowadzenie szkoleń dla kadry prowadzącej kształcenie w SD UPP w zakresie przygotowywania sylabusów oraz szkoleń w zakresie przygotowania IPB dla promotorów i doktorantów.

Poprawy wymaga także kilka kwestii dotyczących IPB, który np. w Regulaminie SD UPP nie funkcjonuje jako dokument, mimo stworzonych dla niego jednoznacznych ram prawnych. W związku z tym Zespół Oceniający zaleca SD UPP umieszczenie wzoru IPB (stworzonego w ramach SD UPP) jako załącznika do Regulaminu. Wątpliwości budzi także brak możliwości wprowadzania zmian w złożonym IBP, co wzbudza niepokój wśród doktorantów i promotorów. W SD UPP realizowanych jest wiele prac o charakterze eksperymentalnym, narażonych z jednej strony na różnego rodzaju nieprzewidziane problemy, z drugiej zaś wymagających modyfikacji harmonogramu np. w celu uzyskania lepszej jakości wyników. Powyższe kwestie mogą z kolei mieć wpływ na przedłużenie terminu ukończenia kształcenia w SD. Zespół Oceniający sugeruje zatem, aby w uzasadnionych przypadkach, SD UPP umożliwiała zmianę czy modyfikację IBP chociażby poprzez tworzenie aneksów. Niezrozumiałą jest także fakt opiniowania IPB przez Komisję Dyscypliny (KD), która może narzucać zmiany doktorantowi i promotorowi (na których spoczywa odpowiedzialność za realizację IBP). Z tego względu Zespół Oceniający uważa, iż przygotowany przez doktoranta w porozumieniu z promotorem IPB nie powinien być opiniowany przez KD, a jedynie przyjęty przez Dyrektora SD.

- **Sposób weryfikacji efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK:**

Jak już wspomniano przy ocenie jakości kształcenia w zakresie Kryterium 1, kształcenie w SD UPP jest oparte na efektach uczenia się niezgodnych z obowiązującymi przepisami, tj.

Rozporządzeniem MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. W tym zakresie Zespół Oceniający zaleca działania naprawcze, polegające na przygotowaniu właściwych efektów uczenia się, najlepiej w postaci matryc dla każdej dyscypliny, z których będzie jasno wynikać, iż wszystkie przypisane do dyscypliny efekty uczenia się są wypełnione przedmiotami zawartymi w programie kształcenia oraz w Indywidualnym Planie Badawczym. W zakresie systemowych rozwiązań przyjętych przez SD UPP należy docenić, wskazane wcześniej, dwa modułowe programy nauczania, tj. Program ogólny (PO) i Program dyscyplinowy (PD), które umożliwiają doktorantom dopasowanie planu studiów do własnych potrzeb i zainteresowań. Ponadto, UPP zapewnia doktorantom dostęp do infrastruktury badawczej, laboratoriów, baz danych, szkoleń z różnorodnego oprogramowania w zakresie bloku „Narzędzia badawcze”.

Na podstawie dostarczonych sylabusów (wyjątek stanowią sylabusy dla dyscypliny biotechnologia, których nie załączono ani w raporcie samooceny, ani w uzupełnieniach do raportu) widać, iż SD UPP proponuje różne innowacyjne metody nauczania. Są wśród nich panele dyskusyjne, wykłady z zaproszonymi ekspertami, studium przypadku, wykłady połączone z warsztatami, prezentacja jak wykorzystywać internetowe źródła informacji oraz naukowe platformy informatyczne, filmy branżowe czy gry symulacyjne. Weryfikacja efektów uczenia się uwzględnia posiadanie przez doktorantów SD UPP zarówno wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności oraz kompetencji społecznych i wydaje się być osiągnięta transparentnie przy pomocy różnych sposobów. Dla przykładu, poza standardowymi sposobami, jak egzamin ustny i pisemny oraz zaliczenie, są to przygotowanie projektu lub jego draftu, poprawne wykonanie eksperymentu, ocena zaangażowania w dyskusję czy praca zespołowa, ocena działania urządzenia pomiarowego, analiza danych zebranych w toku pracy własnej, esej, przygotowanie wywiadu ustrukturyzowanego, debaty, burza mózgów, przygotowanie raportu czy protokołu itp. Jedyna uwaga do transparentności sposobu weryfikacji została przedstawiona przez doktorantów zagranicznych kształcących się w SD UPP podczas wizytacji. Wskazali na nierówności w trybie oceny, tj. możliwość otrzymywania pomocy naukowych i zdawania egzaminów w języku polskim przez doktorantów polskich, pomimo realizacji całości kształcenia w języku angielskim. Jednak w opinii Zespołu Oceniającego jest to zgodne z Regulaminem SD, w którym znajduje się zapis „W przypadku obywateli polskich kształcenie odbywa się w języku polskim lub angielskim” (Regulamin SD jest dostępny również w języku angielskim na stronie SD UPP).

Podobnie jak sposoby weryfikacji efektów uczenia się, także forma i kryteria zaliczenia są zróżnicowane i obejmują m.in. aktywny udział w zajęciach, prezentację wyników pracy zespołowej, egzamin ustny lub pisemny, prezentację multimedialną, przygotowanie serii grafik, dyskusję naukową, test pisemny, referat, raport końcowy czy protokół.

Doktoranci SD UPP są regularnie oceniani, składają raporty semestralne, podlegają ocenie śródkresowej i na etapie sprawozdań końcowych. Wypełniają anonimowe ankiety w celu oceny i późniejszego doskonalenia programów działań szkoły doktorskiej. Integrują się ze środowiskiem akademickim i przemysłowym, współpracują z innymi uczelniami oraz środowiskiem branżowym, w tym odbywają liczne staże naukowe, przygotowują publikacje oraz biorą aktywny udział w projektach z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, m.in. dzięki programowi PREIDUB oraz różnym możliwościom aplikowania o wsparcie mobilności ze

źródeł zewnętrznych (np. NAWA, NCN, akcje KA131 i KA171 programu Erasmus+, akcje COST, sieć CEEPUS, Polsko-Amerykańska Komisja Fulbrighta, Fundacja DAAD, Fundacja Dekabana, środki UE).

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż w SD UPP prowadzona jest bardzo szeroka ankietyzacja zarówno w zakresie prowadzonych zajęć, jak i oceny prowadzących czy promotorów, wszelkie komentarze wprowadzone w ankietach są rozważane i dyskutowane oraz służą podejmowaniu działań dążących do rozwiązywania problemów.

- **Kwalifikacje nauczycieli akademickich lub pracowników naukowych prowadzących kształcenie w szkole doktorskiej:**

W skład kadry prowadzącej kształcenie w SD UPP wchodzi 96 pracowników prowadzących zajęcia w programie ogólnym i w tzw. programach dyscyplinowych. Aż 84% z nich pełni jednocześnie rolę promotora lub promotora pomocniczego, który zgodnie z Regulaminem SD UPP (paragraf 17, pkt 7) poszerza zakres kompetencji promotora o własne, unikalne kompetencje naukowe. Kadra prowadząca kształcenie posiada kwalifikacje zgodne z misją uczelni i celami dydaktycznymi, jak również aktualny dorobek naukowy zgodny z zakresem kształcenia prowadzonego w określonych dyscyplinach, co jest poparte także informacjami zawartymi w ankietach dotyczących kwalifikacji nauczyciela akademickiego/ pracownika naukowego, załączonych do raportu samooceny. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż wśród kadry prowadzącej kształcenie jest jedenastu naukowców zaliczanych do 2% najczęściej cytowanych naukowców na świecie. Kształcenie prowadzą osoby charakteryzujące się także dużą aktywnością w aplikowaniu i pozyskiwaniu środków zewnętrznych na realizację badań oraz mobilność z różnych źródeł (m.in. z NCN, NCBR, NAWA, środków UE, programu Erasmus+, akcji COST, sieci CEEPUS, z Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta, Fundacji DAAD), a także uczestnictwem w wielu szkoleniach (np. w zakresie tutoringów akademickiego) i programach (m.in. PO WER, FERS, PKD) podnoszących kwalifikacje, tym umożliwiającym rozwój kompetencji przekrojowych. W tym zakresie dużą pomoc zapewnia UPP, zarówno poprzez organizację takich szkoleń, jak i wsparcie ze strony różnych ogólnouczelnianych jednostek, np. Działu Projektów czy Centrum Wsparcia i Rozwoju.

Proces wyboru nauczycieli kształcących doktorantów jest oparty zarówno o aktualne kompetencje naukowe i zawodowe związane z zakresem kształcenia (m.in. dorobek publikacyjny, doświadczenie w pozyskiwaniu projektów i kierowaniu grantami, aktywność na forum międzynarodowym, udział w konferencjach czy współpracę z podmiotami gospodarczymi), jak i odpowiednie doświadczenie dydaktyczne, m.in. znajomość i swobodną komunikację w języku angielskim oraz opiekę nad doktorantami. Kwalifikacje kadry kształcącej weryfikowane są zarówno przez administrację SD i Radę Szkoły (program ogólny), jak i przez poszczególne Komisje Dyscypliny oraz Rady Naukowe Dyscyplin (programy dyscyplinowe). Jednak procedury weryfikacyjne wydają się opierać jedynie o wskaźniki opisowe, tj. w raporcie samooceny stosowane są ogólne sformułowania, takie jak „grupa nauczycieli akademickich o wysokich kwalifikacjach, zarówno naukowych, jak i dydaktycznych”. Nie przedstawiono szczegółowych, mierzalnych kryteriów oceny wskazanych „wysokich kwalifikacji”, a to budzi wątpliwości w kwestii transparentności decyzji podejmowanych przy doborze kadry. Z tego względu Zespół oceniający rekomenduje w tym zakresie rozważenie wprowadzenia kwantyfikowalnych wskaźników (np. progów minimalnych) lub zastosowanie już istniejących (np. do oceny pracownika), jak również - w miarę możliwości ujednoczenie kryteriów oraz procedur oceny kadry prowadzącej kształcenie w obrębie dyscyplin.

Oceny kwalifikacji kadry kształcącej w SD UPP dokonują także doktoranci poprzez udział w różnych ankietach, które dają możliwość wyrażenia anonimowej opinii m.in. na temat kompetencji w prowadzeniu danego przedmiotu, sposobu przekazywania wiedzy, atrakcyjności prowadzonych zajęć, jakości komunikacji w języku angielskim czy opieki sprawowanej promotora. Wyniki tych ankiet są analizowane przez Dyrektora SD i w przypadku niskich ocen stanowią podstawę to podjęcia działań naprawczych. Jak wynika z raportu samooceny, takie sytuacje miały miejsce sporadycznie, a wyniki uzyskane z większości ankiet wskazują na wysoką ocenę kadry kształcącej oraz opieki promotora. Jednak w odniesieniu do

oceny jakości opieki promotorskiej uwagę zwraca zmniejszająca się w kolejnych latach proporcja wypełnionych ankiet. Z tego względu Zespół oceniający rekomenduje podjęcie przez SD UPP skuteczniejszych działań zachęcających doktorantów to anonimowej oceny.

- **Jakość procesu rekrutacji:**

Szkoła jest otwarta na możliwość rekrutacji kandydatów z kraju, jak i z zagranicy. Podstawę rekrutacji stanowi poziom naukowy reprezentowany przez kandydatów. Zasady rekrutacji są przejrzyste, łatwo dostępne dla kandydatów. O przyjęciu kandydatów do SD UPP decydują analiza dorobku naukowego, ocena przygotowanego projektu badawczego, wyniki rozmowy z kandydatami, analiza ich dotychczasowego procesu edukacji oraz wynik egzaminu ze znajomości języka angielskiego. Nieliczne odwołania od procesu rekrutacji są rozpatrywane właściwie, w sposób niebudzący żadnych wątpliwości.

Kwalifikacje członków Komisji rekrutacyjnej opierają się o aktualne kompetencje naukowe i zawodowe związane z zakresem kształcenia (m.in. dorobek publikacyjny, doświadczenie w pozyskiwaniu projektów i kierowaniu grantami, aktywność na forum międzynarodowym, udział w konferencjach czy współpracę z podmiotami gospodarczymi), jak i odpowiednie doświadczenie dydaktyczne. Procedury weryfikacyjne wydają się opierać jedynie o wskaźniki opisowe, co może mieć wpływ na transparentność podejmowanych decyzji w doborze kadry. Z tego względu Zespół oceniający rekomenduje w tym zakresie rozważenie wprowadzenia kwantyfikowalnych wskaźników (np. progów minimalnych).

- **Jakość opieki naukowej lub artystycznej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej:** Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu zbudowała wieloelementowy system opieki promotorskiej, który łączy w sobie rozwiązania formalne z narzędziami prewencji, jak również interwencji. Do rekrutacji dopuszczani są kandydaci dysponujący zgodą naukowca z uczelni na prowadzenie doktoratu oraz zabezpieczeniem finansowania i infrastruktury. Chociaż, w trakcie wizytacji pojawiały się pojedyncze głosy w dyskusji wskazujące na brak zabezpieczenia finansowego środków na udział doktoranta w konferencji mimo wcześniejszej deklaracji promotora. Z tego względu SD UPP powinna dołożyć starań, aby takie sytuacje nie miały miejsca w przyszłości. Potencjalni promotorzy są otwarci na współpracę zarówno z absolwentami uczelni, jak również kandydatami z innych ośrodków akademickich. Dlatego SD UPP powinna zwiększyć aktywność w zakresie zapewnienia tej ostatniej grupie możliwości nawiązania kontaktu z potencjalnymi promotorami, publikując na stronie internetowej zagadnienia badawcze, stanowiące tematy przyszłych rozpraw doktorskich.

Wyznaczanie promotorów następuje uchwałą Komisji Dyscypliny, z możliwością powołania promotora pomocniczego oraz zmiany promotora w sytuacjach losowych lub innych okolicznościach. Przy czym zasady powoływania promotorów pomocniczych powinny w przejrzysty sposób wynikać z ich kompetencji i być zgodne z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668 z późn. zm.). Za mocną stroną należy uznać katalog działań wspierających współpracę doktoranta z promotorem, obejmujący spotkania inauguracyjne i coroczne spotkania z promotorami, deklarację zasad współpracy, imienne ankiety jakości opieki promotorskiej z możliwością reakcji dyrektora przy niskich ocenach oraz raporty semestralne uwzględniające opinię promotora o współpracy z doktorantem. Raport potwierdza również wsparcie organizacyjne Biura SD i dostęp do Centrum Wsparcia i Rozwoju, w tym pomoc psychologiczną, pedagogiczną i mentorską oraz wsparcie osób z niepełnosprawnościami, co znajduje dodatkowe umocowanie w regulaminie przewidującym indywidualną organizację kształcenia i dostosowania form zaliczeń. Szczególnie pozytywnie należy ocenić wprowadzoną przez Szkołę "Deklarację zasad współpracy między promotorem a doktorantem", która pełni funkcję narzędzia prewencyjnego i porządkującego relację od samego początku rozpoczęcia kształcenia. Dokument ten precyzuje kluczowe zasady współpracy, w tym oczekiwania obu stron, godziny dostępności promotora, preferowane kanały i częstotliwość komunikacji, zasady przekazywania informacji zwrotnej oraz organizację pracy nad kolejnymi etapami rozprawy. Istotnym elementem deklaracji jest także uregulowanie kwestii związanych z autorstwem, współautorstwem i własnością intelektualną, co ogranicza ryzyko nieporozumień w zakresie publikowania wyników badań. W ocenie zespołu oceniającego rozwiązaniem to stanowi dobrą praktykę wspierającą transparentność, bezpieczeństwo współpracy i skuteczne zapobieganie konfliktom na linii doktorant - promotor. Niezależnie jednak, wydaje się, że SD UPP powinna określić jednoznaczne procedury postępowania w przypadku wystąpienia takich sytuacji, tj. konfliktu pomiędzy doktorantem a promotorem lub promotorem pomocniczym, zwłaszcza, że w okresie ewaluacji takie zdarzenie wystąpiło kilkakrotnie. Ustalenia z wizytacji potwierdziły praktyczne funkcjonowanie deklaracji współpracy pomiędzy promotorem a doktorantem, półrocznych raportów i dostępności wsparcia psychologicznego.

- **Rzetelność przeprowadzania oceny śródkresowej:**

Zasady przeprowadzania oceny śródkresowej (OŚ) w SD UPP są bardzo precyzyjnie przedstawione w załączniku do Zarządzenia nr 15/2025 Rektora UPP z dnia 25 lutego 2025 r. OŚ w SD UPP odbywa się zgodnie z obowiązującą Ustawą, tzn. realizacja Indywidualnego Planu Badawczego (IBP) podlega ocenie śródkresowej w połowie okresu kształcenia, tj. pod koniec 4 semestru, najczęściej we wrześniu. Ciekawym rozwiązaniem jest dwuetapowość oceny. Nie później niż do końca lipca (minimum 30 dni przed OŚ), doktorant osobiście przedstawia właściwej Komisji Dyscypliny śródkresowe sprawozdanie z realizacji IPB, zaopiniowane przez promotora lub promotorów, obejmujące: informację o stopniu zaawansowania realizacji zadań badawczych składających się na rozprawę doktorską oraz informację o zgodności z harmonogramem przedstawionym w IPB. Ten etap pozwala na lepsze przygotowanie się do właściwej oceny śródkresowej. We wrześniu Komisja oceniająca, przeprowadza rozmowę z doktorantem, a także z promotorem/promotorami na temat przedłożonego sprawozdania. Przyjęte zasady wydają się właściwe. Doktoranci w należyty sposób i we właściwych terminach informowani są o sposobie przeprowadzeniu OŚ. Możliwość uczestniczenia bezstronnych świadków – przedstawicieli Samorządu Doktorantów gwarantuje przejrzystość i bezstronność przeprowadzonej oceny. Jedyną wątpliwość podczas oceny Kryterium 6 budzi obecność promotora podczas oceny śródkresowej. Wprawdzie promotor nie jest członkiem Komisji oceniającej i nie może głosować nad oceną doktoranta, to jednak Komisja oceniająca przeprowadza również z promotorem rozmowę, co w ocenie Zespołu Oceniającego nie powinno mieć miejsca. Promotor nie powinien uczestniczyć w posiedzeniach podczas OŚ i wypowiadać się na temat przedłożonego sprawozdania.

- **Umiejdzynarodowienie:**

Mimo, iż zajęcia w SD UPP są prowadzone w całości w języku angielskim, to jak wynika z informacji zawartych w raporcie samooceny i w uzupełnieniach, udział kadry międzynarodowej w programach kształcenia jest niewielki i wynosi ok. 3%. Zdaniem Zespołu oceniającego zwiększenie tej proporcji pomogłoby niewątpliwie w umiejdzynarodowieniu SD. Wątpliwość budzi także skład tej kadry – wśród wymienionych w sylabusach nauczycieli prowadzących zajęcia znajduje się co prawda kilka osób o obco brzmiących nazwiskach, jednak w opinii ZO są to osoby zatrudnione w UPP, ale nie w ramach kontraktów „visiting scholar” i dlatego nie powinny być uznane za kadrę międzynarodową. Z drugiej strony kadra ta wnosi pewien wkład w umiejdzynarodowienie SD, chociażby poprzez utrzymywanie współpracy naukowej w zakresie badań i wizyt stażowych, np. z Indiami. W SD UPP niewielki jest także udział promotorów lub promotorów pomocniczych zatrudnionych poza Polską – w okresie objętym ewaluacją dotyczył kształcenia jedynie trzech doktorantów. Zespół oceniający sugeruje zatem także zwiększenie nacisku na deklarowany udział w umiejdzynarodowieniu poprzez rozszerzenie liczby promotorów, kopromotorów oraz promotorów pomocniczych pochodzących z zagranicznych ośrodków naukowych. Trzeba jednak podkreślić, iż na jakość kształcenia w perspektywie międzynarodowej w dość dużym zakresie mają wpływ goście z zagranicy, zapraszani na wykłady (na krótkie lub długie pobyty) w ramach Programu ogólnego – stanowią oni ok. 25% kadry dydaktycznej.

Kadra dydaktyczna SD UPP wykazuje wysoki stopień mobilności naukowej oraz aktywności w środowisku międzynarodowym, m.in. dzięki skutecznemu aplikowaniu o krajowe i międzynarodowe środki na zwiększenie mobilności. Mobilność ta jest szeroko wspierana instytucjonalnie i znajduje bezpośrednie przełożenie na umiejdzynarodowienie badań oraz proces kształcenia doktorantów. System wsparcia mobilności kadry, obejmuje: informację, doradztwo grantowe, elastyczne planowanie dydaktyki (system modułowy) oraz mechanizmy motywacyjne (oceny okresowe, premiowanie). Kadra dydaktyczna z większości dyscyplin jest także zaangażowana w międzynarodowe badania naukowe, sieci i towarzystwa naukowe oraz bierze udział w konferencjach międzynarodowych. Na podkreślenie zasługuje również fakt, iż dzięki promotorom, również doktoranci SD UPP realizują badania w ścisłej współpracy międzynarodowej, uczestnicząc w projektach finansowanych z programów NAWA, Horizon, COST oraz publikując z autorami zagranicznymi. Ponadto, w okresie objętym ewaluacją ok. 42% doktorantów skorzystało ze stypendiów lub staży za granicą. W materiałach uzupełniających do raportu samooceny załączono kilka przykładowych IPB, w których można znaleźć wiele elementów umiejdzynarodowiania, jak publikacje w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, źródła finansowania badań, które często obejmują projekty i programy międzynarodowe, udział w konferencjach międzynarodowych czy współpracę z zagranicznymi zespołami badawczymi.

SD UPP posiada anglojęzyczną stronę internetową, stanowiącą podstawowe narzędzie promocji Szkoły i Uczelni na forum międzynarodowym. Na stronie można znaleźć informacje na temat oferty kształcenia w języku angielskim, rekrutacji dla kandydatów zagranicznych, opis zasad funkcjonowania SD, programy kształcenia oraz informacje na temat wsparcia dla doktorantów. Kontakt ze SD UPP jest możliwy w języku angielskim, dotyczy to zarówno obsługi administracyjnej, jak i bieżącej komunikacji w sprawach organizacyjnych i informacyjnych. Wsparcie językowe dotyczy m.in.: procesu rekrutacji, organizacji kształcenia, kwestii pobytowych i integracyjnych doktorantów-cudzoziemców. Niestety, SD UPP nie prowadzi aktywności w mediach społecznościowych w języku angielskim, co niewątpliwie pomogłoby zwiększyć atrakcyjność wśród potencjalnych kandydatów – cudzoziemców.

Docenić należy jasną strategię SD UPP w zakresie dalszego rozwoju umiędzynarodowienia, obejmującą m.in. pozyskiwanie zagranicznych promotorów pomocniczych, rozwój umów co-tutelle, zwiększenie udziału w międzynarodowych sieciach doktorskich czy organizację konferencji międzynarodowych.

- **Skuteczność kształcenia doktorantów:**

W okresie objętym ewaluacją, wielu doktorantów SD UPP skorzystało z ustawowo dopuszczalnej możliwości przedłużenia terminu złożenia rozprawy doktorskiej. Mimo, iż SD UPP nie opracowała dotychczas katalogu przyczyn, to argumentacja doktorantów opierała się o racjonalne powody, które obejmowały losowe przypadki związane z prowadzeniem badań (np. konieczność powtórzenia badań), udokumentowaną chorobę czy zaistniałe inne ważne i udokumentowane okoliczności (np. zmiana pracodawcy w przypadku doktoratu wdrożeniowego, oczekiwanie na publikację artykułu, urlop macierzyński).

Doktoranci, którzy w okresie objętym ewaluacją złożyli wniosek o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora (złożyli rozprawę doktorską) stanowią aż 95% doktorantów, którzy w tym okresie ukończyli kształcenie w SD UPP. Stopień doktora został nadany w przypadku 70% tych doktorantów (nikomu nie odmówiono nadania stopnia), przy czym 39% z nich uzyskało wyróżnienie rozprawy doktorskiej. Wskazuje to na wysoką jakość badań prowadzonych przez doktorantów, co dodatkowo potwierdza duża różnorodność i wysoki poziom ich osiągnięć naukowych w każdej z reprezentowanych w SD UPP dyscyplin.

Większość z tych osiągnięć miała bezpośrednio lub pośrednio związek z aktywnością naukową określoną w Indywidualnym Planie Badawczym (IBP) i obejmowała m.in. upowszechnianie nowatorskich i aplikacyjnych wyników badań w postaci publikacji w renomowanych i wysokoindeksowanych czasopismach naukowych lub nagradzanych wystąpięć na krajowych i międzynarodowych konferencjach, zdobycie nagród w prestiżowych konkursach za opracowania biznesowo-wdrożeniowe, pozyskanie funduszy zewnętrznych na badania czy zgłoszenia patentowe.

W okresie objętym ewaluacją, w SD UPP nie działał Zespół ds. oceny jakości kształcenia, ale doktoranci mieli możliwość dokonywania oceny jakości kształcenia poprzez kilka anonimowych ankiet, dotyczących programu ogólnego, programów dyscyplinowych, zasad oraz przebiegu oceny śródkresowej i jakości opieki naukowej. Doktoranci wyrażali pozytywne opinie na temat możliwości kształcenia modułowego. Dobrze oceniali także program ogólny i seminaria interdyscyplinarne, atrakcyjność zajęć i sposób przekazywania wiedzy, a także kompetencje językowe kadry prowadzącej zajęcia i współpracę z promotorem. Pozytywnie ocenili także zasady i przebieg oceny śródkresowej. Zastrzeżenia do jakości kształcenia pojawiły się w ankietach jedynie w pojedynczych przypadkach, stanowiąc podstawę do podjęcia przez Dyrektora SD działań naprawczych (np. zmiana prowadzącego przedmiot, rozmowa z prowadzącym w celu poprawy doskonałości kształcenia). Proporcja doktorantów wypełniających ankietę była jednak mniejsza niż 100%, co wskazuje na konieczność podjęcia przez SD UPP bardziej skutecznych działań zachęcających do korzystania z tej możliwości oceny kształcenia. Inną alternatywą mogą być bezpośrednie spotkania z doktorantami, jak zorganizowane przez Dyrektora SD UPP dla 3 roczników (udział 61 osób), w trakcie którego była możliwość zwrócenia uwagi na różne kwestie związane z poprawą jakości kształcenia. W okresie objętym ewaluacją w SD UPP nie prowadzono monitoringu karier zawodowych absolwentów, którzy ukończyli kształcenie w szkole doktorskiej i którzy uzyskali stopień doktora po ukończeniu kształcenia w szkole doktorskiej. Dlatego rekomenduje się jak najszybsze wprowadzenie takiego monitoringu, gdyż jego wyniki mogą pomóc zarówno w weryfikacji jakości kształcenia, jak i w dalszym rozwoju SD UPP.

V. OPINIA KOŃCOWA I REKOMENDACJE

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (SD UPP) prowadzi kształcenie doktorantów na wysokim poziomie. Wypracowała i wdrożyła wiele mechanizmów usprawniających edukację uczestników SD. Pewne niedociągnięcia wykazane w raporcie samooceny oraz podczas wizytacji zostaną przedstawione poniżej.

- Zespół oceniający rekomenduje wprowadzenie szkoleń dla kadry prowadzącej kształcenie w SD UPP w zakresie przygotowywania sylabusów oraz szkoleń w zakresie przygotowania Indywidualnym Planie Badawczym (IPB) dla promotorów i doktorantów. Pozwoli to na opracowanie właściwych efektów uczenia się dla każdej dyscypliny, z których będzie jasno wynikać, iż wszystkie przypisane do dyscypliny efekty uczenia się są wypełnione przedmiotami zawartymi w programie kształcenia oraz w IBP.
- Zaleca się SD UPP aktualizację efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (8 PRK), dostosowaną do obowiązujących aktów prawnych Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. poz. 2218), z uwzględnieniem charakterystyk szczegółowych (II stopnia) obejmujących efekty uczenia się z zakresów wiedzy ogólnej, wiedzy szczegółowej/kierunkowej, umiejętności ogólnych, umiejętności komunikacyjnych, umiejętności organizacyjnych, umiejętności uczenia się, kompetencji społecznych, kompetencji organizacyjnych, kompetencji związanych z odpowiedzialnością i rolą społeczną, z podziałem na poszczególne efekty uczenia się w obrębie każdego ze wskazanych zakresów.
- Zespół oceniający sugeruje SD UPP reorganizację programu ogólnego i programu dyscyplinowego w taki sposób, aby jednocześnie zredukować liczbę godzin i zabezpieczyć realizację zaktualizowanych efektów uczenia się, adekwatnych do poziomu 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, w zgodzie z polityką UPP.
- Zespół oceniający rekomenduje rozważenie wprowadzenia kwantyfikowalnych wskaźników (np. progów minimalnych) lub zastosowanie już istniejących (np. do oceny pracownika), jak również - w miarę możliwości - ujednoczenie kryteriów oraz procedur oceny kadry prowadzącej kształcenie w obrębie dyscyplin, doboru członków komisji rekrutacyjnej oraz członków komisji do oceny śródkresowej doktorantów.
- Zaleca się by promotor i promotor pomocniczy nie uczestniczył w posiedzeniach podczas oceny śródkresowej.
- Udział kadry międzynarodowej w programach kształcenia jest niewielki i wynosi ok. 3%. Zdaniem Zespołu oceniającego zwiększenie tej proporcji pomogłoby niewątpliwie w umiędzynarodowieniu SD UPP.

Za mocną stroną SD UPP należy uznać katalog działań wspierających współpracę doktoranta z promotorem, obejmujący spotkania inauguracyjne i coroczne spotkania z promotorami, deklarację zasad współpracy, imienne ankiety jakości opieki promotorskiej z możliwością reakcji dyrektora przy niskich ocenach oraz raporty semestralne uwzględniające opinię promotora o współpracy z doktorantem. Docenić należy jasną strategię SD UPP w zakresie dalszego rozwoju umiędzynarodowienia, obejmującą m.in. pozyskiwanie zagranicznych promotorów pomocniczych, rozwój umów co-tutelle, zwiększenie udziału w międzynarodowych sieciach

doktorskich czy organizację konferencji międzynarodowych. Także prowadzenie zajęć w SD w systemie modułowym jest bardzo dobrym rozwiązaniem umożliwiającym doktorantom lepszą organizację aktywności związanych z realizacją pracy doktorskiej.

Na wielkie uznanie zasługują bardzo dobre relacje pomiędzy doktorantami a nauczycielami prowadzącymi zajęcia w SD oraz administracją SD. Zarówno kadra dydaktyczna SD, jak i uczestnicy SD czują silne wsparcie ze strony administracji SD, co pozwala właściwie realizować proces kształcenia, który przebiega w przyjaznej atmosferze. SD UPP jest jednostką dużą, otwartą na wprowadzanie zmian pozwalających na usprawnienie i tak całkiem dobrze funkcjonującego już procesu kształcenia doktorantów.

W opinii Zespołu oceniającego wynik ewaluacji Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu jest pozytywny.

VI. OCENA I UZASADNIENIE

Ocena końcowa:
pozytywna

Uzasadnienie:

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (SD UPP) prowadzi kształcenie doktorantów na wysokim poziomie. Proces kształcenia prowadzony w SD UPP jest zgodny z wymaganiami przewidzianymi dla poziomu 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, aczkolwiek rekomendacją Zespołu Oceniającego (ZO) jest aktualizacja efektów uczenia się dla 8 PRK, dostosowana do obowiązujących aktów prawnych

Procesy dydaktyczny oraz sposoby monitorowania postępów edukacji doktorantów prowadzone są we właściwy sposób i gwarantują osiągnięcie odpowiednich efektów uczenia się. Kadra naukowa prowadząca kształcenie jest właściwie dobrana, aczkolwiek zaleca się zwiększenie udziału kadry międzynarodowej. Docenić należy jasną strategię SD UPP w zakresie dalszego rozwoju umiędzynarodowienia, obejmującą m.in. pozyskiwanie zagranicznych promotorów pomocniczych oraz rozwój umów co-tutelle. Także prowadzenie zajęć w SD w systemie modułowym jest bardzo dobrym rozwiązaniem umożliwiającym doktorantom lepszą organizację aktywności związanych z realizacją pracy doktorskiej. Na wielkie uznanie zasługują bardzo dobre relacje pomiędzy doktorantami a nauczycielami prowadzącymi zajęcia w SD oraz administracją SD, co pozwala właściwie realizować proces kształcenia. Proces rekrutacji jest prowadzony w sposób transparentny i zgodny z regulacjami wewnętrznymi.

Rekomendacje przedstawione przez ZO mają charakter doskonalący, a ich wdrożenie może przyczynić się do dalszego podnoszenia jakości kształcenia i transparentności działania SD UPP.

Podsumowując, SD UPP realizuje proces kształcenia na wysokim poziomie merytorycznym, organizacyjnym i dydaktycznym. Zespół Oceniający rekomenduje przeprowadzenie kolejnej ewaluacji SD UPP za 6 lat, zgodnie z art. 259, pkt 2 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.).

System Ewaluacji Szkół Doktorskich jest finansowany
ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

KEN

2023-2027



Minister Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY