
KEN

2023-2027

RAPORT

JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W SZKOLE DOKTORSKIEJ

Szkoła Doktorska IPPT PAN

Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk



Nazwa i siedziba szkoły doktorskiej

Szkoła Doktorska IPPT PAN

Okres ewaluacji

1.10.2019–18.12.2024

Nazwa podmiotu prowadzącego szkołę dokorską

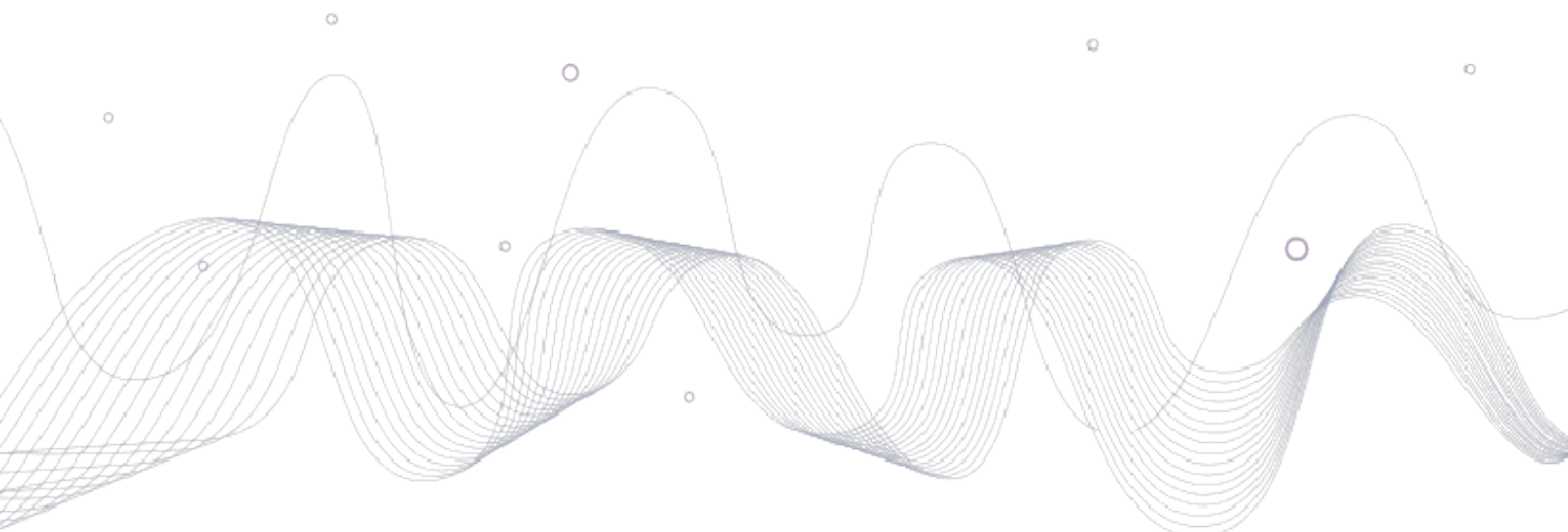
Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk

Podmioty współprowadzące szkołę dokorską (gdy jest prowadzona wspólnie)

-

Data sporządzenia raportu

10.03.2025

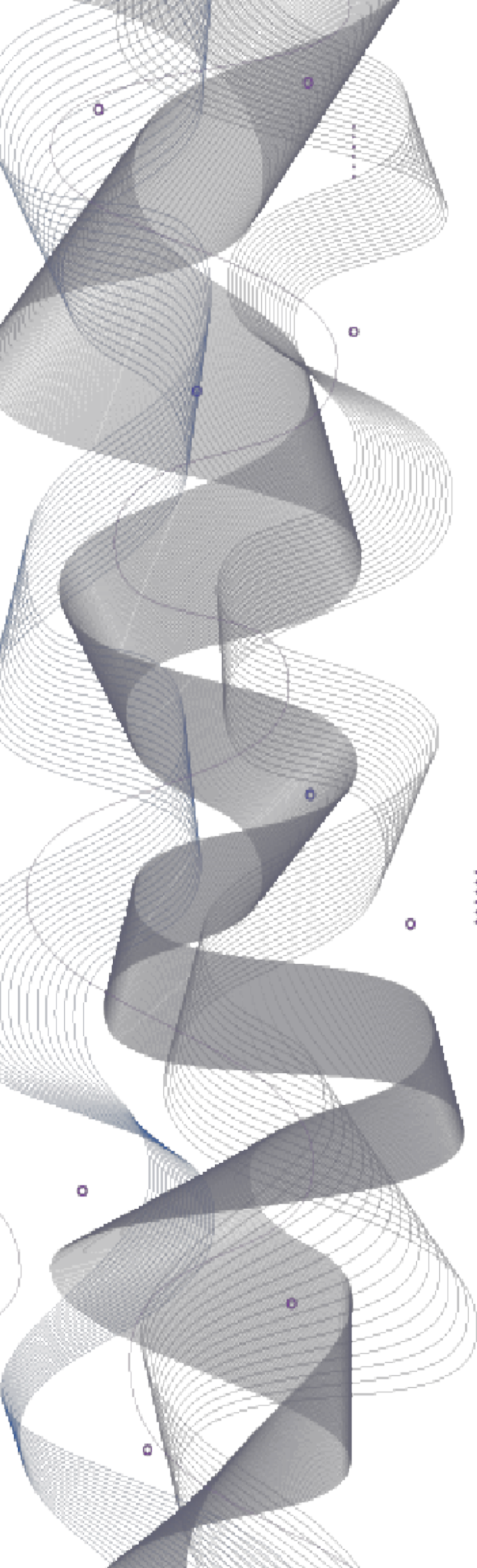


Skład zespołu oceniającego:

Przewodniczący:
ANDRZEJ ŻYLUK

Sekretarz:
Andrzej Majka

Członkowie:
Sebastian Skoczypiec
Nataliya Hots
Marta Różycka



SPIS TREŚCI

I. Ogólne informacje o szkole doktorskiej	5
II. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	6
III. Współpraca podmiotu z samorządem doktorantów	7
IV. Informacje dotyczące szkoły doktorskiej, do których odnoszą się kryteria ustawowe	9
V. Opinia końcowa i rekomendacje	26
VI. Ocena i uzasadnienie	27

I. OGÓLNE INFORMACJE O SZKOLE DOKTORSKIEJ

Nazwa szkoły	Szkoła Doktorska IPPT PAN
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 inżynieryjno-technicznych (od: 01-01-2018)
Dyscyplina/dyscypliny naukowe lub artystyczne, w których prowadzone jest kształcenie	inżynieria biomedyczna (od: 01-01-2018) automatyka, elektronika i elektrotechnika (od: 01-01-2018 do: 10-11-2022) informatyka techniczna i telekomunikacja (od: 01-01-2018) inżynieria materiałowa (od: 01-01-2018) inżynieria mechaniczna (od: 01-01-2018)
Nazwa/zakres programu kształcenia	Indywidualny program kształcenia w Szkole Doktorskiej IPPT PAN
Liczba osób prowadzących zajęcia	0
Liczba doktorantów odbywających kształcenie w szkole doktorskiej (według stanu na dzień 10.03.2025)	31
Liczba promotorów sprawujących opiekę nad przygotowaniem rozpraw doktorskich (wg stanu na dzień 10.03.2025)	20
Liczba promotorów pomocniczych sprawujących opiekę nad przygotowaniem rozpraw doktorskich (wg stanu na dzień 10.03.2025)	16

II. INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Wizytacja Szkoły Doktorskiej IPPT PAN odbyła się w dniu 14 maja 2025 roku. Wzięli w niej udział wszyscy członkowie zespołu oceniającego KEN. Program wizytacji został ustalony z odpowiednim wyprzedzeniem z władzami Szkoły Doktorskiej i obejmował serię spotkań z przedstawicielami jednostki.

Harmonogram wizytacji przedstawiał się następująco:

08:00-09:00 - Spotkanie inauguracyjne z władzami Szkoły Doktorskiej oraz Instytutu.

Liczba uczestników ze strony SD IPPT PAN: 3 osoby.

09:00-11:00 - Spotkanie z zespołem przygotowującym raport samooceny oraz administracją Szkoły Doktorskiej.

Liczba uczestników ze strony SD IPPT PAN: 10 osób.

11:25-12:30 - Spotkanie z promotorami, osobami prowadzącymi zajęcia oraz przedstawicielami Rad Naukowych.

Liczba uczestników ze strony SD IPPT PAN: 13 osób.

12:30-13:15 - Przerwa obiadowa.

13:15-13:45 - Spotkanie wewnętrzne zespołu oceniającego (analiza dokumentacji, podsumowanie dotychczasowych spotkań).

Bez udziału przedstawicieli SD IPPT PAN.

13:45-14:45 - Spotkanie z doktorantami oraz przedstawicielami Samorządu Doktorantów.

Liczba doktorantów SD IPPT PAN: 7 osób.

15:00-15:30 - Posiedzenie wewnętrzne zespołu oceniającego (formułowanie wniosków).

Bez udziału przedstawicieli SD IPPT PAN.

15:30-16:30 - Spotkanie końcowe z władzami Szkoły Doktorskiej IPPT PAN.

Liczba uczestników ze strony SD IPPT PAN: 3 osoby.

16:30-17:00 - Podsumowanie i zakończenie wizytacji.

W trakcie wizytacji zespół oceniający miał zapewniony dostęp do dokumentacji oraz infrastruktury badawczej i dydaktycznej Szkoły Doktorskiej. Spotkania odbywały się w pomieszczeniach konferencyjnych oraz przestrzeniach roboczych przystosowanych do analizowania dokumentacji. Spotkania przebiegały zgodnie z harmonogramem. Udział w nich wzięli reprezentatywni przedstawiciele kierownictwa, promotorów, kadry dydaktycznej, administracji oraz społeczności doktoranckiej.

Zespół oceniający pozytywnie ocenił organizację i merytoryczny przebieg wizytacji oraz otwartość władz Szkoły Doktorskiej na dialog i wdrażanie rekomendacji.

III. WSPÓŁPRACA PODMIOTU Z SAMORZĄDEM DOKTORANTÓW

Szkoła Doktorska Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN (IPPT PAN) utrzymuje systematyczną i efektywną współpracę z Samorządem Doktorantów. Współpraca ta ma charakter instytucjonalny oraz operacyjny i obejmuje zarówno działania związane z kształceniem, jak i aspekty organizacyjne i integracyjne.

Przedstawiciele Samorządu Doktorantów uczestniczą w kluczowych organach decyzyjnych szkoły, takich jak komisje rekrutacyjne, Komisja Kształcenia oraz przeglądy postępów doktorantów, w tym w ocenie śródkresowej - na jej części jawnej. Ich głos jest uwzględniany w procesach opiniowania i konsultacji programu kształcenia. Współpraca ta skutkuje systematycznym dostosowywaniem programu do potrzeb doktorantów, czego przykładem są działania podjęte w odpowiedzi na sugestie dotyczące ujednolicenia punktów ECTS w poszczególnych semestrach oraz zwiększenia oferty zajęć fakultatywnych. W tym zakresie prowadzone są rozmowy z władzami szkoły.

Doktoranci pozytywnie oceniają strukturę programu, w tym podział na przedmioty obowiązkowe i wybieralne. Szkoła reaguje również na potrzeby specyficznych grup doktorantów, wdrażając działania ułatwiające uczestnictwo w zajęciach osobom realizującym doktorat wdrożeniowy. Samorząd prowadzi także ocenę jakości dydaktyki poprzez ankiety doktoranckie. Ich wyniki są podstawą przyznawania corocznych nagród Dyrektora IPPT za wyróżniającą się działalność dydaktyczną. Władze szkoły są otwarte na zgłaszane przez doktorantów uwagi i postulaty, co umożliwia sprawną komunikację oraz rozwiązywanie spraw indywidualnych.

Pomimo braku wyodrębnionego budżetu dla Samorządu Doktorantów, szkoła wspiera finansowo inicjatywy podejmowane przez doktorantów - zarówno w zakresie działalności integracyjnej (np. pikniki, wydarzenia towarzyskie), jak i aktywności naukowej. Samorząd może wnioskować o środki bezpośrednio do Dyrektora IPPT.

Podczas wizytacji oraz w ramach stałej współpracy zgłoszono dwa istotne postulaty: utworzenie odrębnego biura dla Samorządu Doktorantów oraz usprawnienie systemu informowania o dostępnych formach wsparcia - zarówno finansowego, jak i organizacyjnego. Obszary te wymagają dalszych działań ze strony władz szkoły.

Wysoka jakość współpracy z Samorządem znajduje odzwierciedlenie w licznych wyróżnieniach przyznanych Szkole Doktorskiej IPPT PAN przez Krajową Reprezentację Doktorantów. W 2023 roku instytucja otrzymała m.in. tytuł najbardziej pro-doktoranckiej szkoły doktorskiej PAN.

Dobre praktyki:

1. Skuteczny model współpracy z Samorządem Doktorantów, zapewniający reprezentację w ciałach decyzyjnych oraz realny wpływ na funkcjonowanie szkoły doktorskiej.
2. Wsparcie dla inicjatyw integracyjnych i naukowych doktorantów, umożliwiające finansowanie projektów bez potrzeby tworzenia osobnego budżetu - przy zachowaniu transparentnych zasad wnioskowania i rozliczania wydatków.

Rekomendacje:

1. Utworzenie dedykowanego pomieszczenia dla Samorządu Doktorantów, które umożliwi prowadzenie działalności organizacyjnej oraz zwiększy widoczność i dostępność przedstawicieli samorządu dla społeczności doktoranckiej.
2. Usprawnienie systemu komunikacji w zakresie dostępnych form wsparcia (finansowego i

organizacyjnego) poprzez stworzenie zintegrowanej, regularnie aktualizowanej bazy informacji online.

3. Ujednolicenie liczby punktów ECTS w poszczególnych semestrach oraz rozszerzenie oferty zajęć fakultatywnych zgodnie z potrzebami doktorantów.

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 w Szkole Doktorskiej IPPT PAN jest zgodny z wymaganiami określonymi dla poziomu 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się przypisane do trzech głównych obszarów - wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych - są osiąmane przez doktorantów poprzez realizację indywidualnego programu kształcenia (IPK), indywidualnego planu badawczego (IPB) oraz uczestnictwo w aktywnościach naukowo-dydaktycznych.

Program kształcenia opiera się na zestawie przedmiotów obowiązkowych, minimum trzech przedmiotach obieralnych, aktywności naukowej (w tym corocznym wystąpieniu na seminarium zakładowym), uczestnictwie w szkołach letnich lub stażach oraz podejmowaniu działań w krajowej i międzynarodowej wspólnocie akademickiej. Program realizowany jest elastycznie, z uwzględnieniem możliwości korzystania z oferty dydaktycznej innych jednostek naukowych, w tym Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu Warszawskiego.

Przedmioty obowiązkowe obejmują między innymi „Wybrane zagadnienia matematyki” oraz „Podstawy i zastosowanie rachunku tensorowego w mechanice ośrodków ciągłych”. Dla doktorantów z dyscyplin inżynierii mechanicznej i materiałowej przewidziano dodatkowy przedmiot z zakresu mechaniki ośrodków ciągłych. Dla innych dyscyplin dopuszcza się indywidualny dobór zajęć, zatwierdzany przez kierownika Szkoły w porozumieniu z promotorem/promotorami.

Zajęcia prowadzone są w języku polskim lub angielskim, w zależności od potrzeb, i mogą być realizowane w jednostkach partnerskich. Warunkiem uruchomienia danego przedmiotu wybieralnego jest zgłoszenie się co najmniej trzech doktorantów.

Wszystkim przedmiotom przypisano punkty ECTS. Niemniej jednak, nie określono jednoznacznie minimalnej liczby punktów ECTS wymaganych do ukończenia kształcenia. Taki stan rzeczy może skutkować nierównomiernym obciążeniem doktorantów oraz niepełną przejrzystością wymagań programowych. Potrzebę wprowadzenia jednoznacznego wymogu minimalnej liczby punktów ECTS zgłaszali zarówno eksperci, jak i sami doktoranci podczas spotkania z zespołem oceniającym.

Zarówno indywidualny program kształcenia, jak i indywidualny plan badawczy stanowią podstawę realizacji procesu uczenia się zgodnego z poziomem 8 PRK. IPB, opracowywane w pierwszych 12 miesiącach kształcenia, zawierają opis tematu badawczego, pytania lub hipotezy badawcze, cele i metodykę badań, plan przygotowania rozprawy doktorskiej oraz harmonogram działań naukowych (publikacje, udział w konferencjach, aplikacje grantowe itp.). Formularz IPB jest znormalizowany i podlega ocenie przez promotora/promotorów oraz Radę Naukową IPPT PAN. Dokumenty te, ocenione losowo przez zespół ekspertów, są kompletne, merytoryczne i dobrze dostosowane do specyfiki badań.

Ocena śródkresowa oraz regularny monitoring postępów umożliwiają weryfikację stopnia realizacji IPB i osiągniętych efektów uczenia się. Interdyscyplinarność projektów badawczych, typowa dla IPPT PAN, jest traktowana jako wartość dodana i wykorzystywana w praktyce dydaktycznej oraz naukowej.

Karty przedmiotów obowiązkowych i obieralnych są publicznie dostępne i zawierają podstawowe informacje: wymagania wstępne, cele, treści programowe, efekty uczenia się, metody weryfikacji efektów, zalecaną literaturę oraz nakład pracy doktoranta. W kartach przedmiotów wskazano sposoby weryfikacji efektów (np. egzamin, kolokwium, ocena projektu), jednak nie zawsze zawierają one konkretne kryteria oceny. W szczególności, brakuje wyraźnego wskazania minimalnych progów wiedzy, umiejętności i kompetencji wymaganych do zaliczenia przedmiotu. Ponadto, część opisów efektów uczenia się zawiera określenia

ogólne i niejednoznaczne (np. „zna”, „potrafi”), które nie sprzyjają obiektywnej ocenie. Eksperti zgodnie rekomendują ich redakcję z użyciem mierzalnych i weryfikowalnych czasowników operacyjnych.

Zmodyfikowana wersja programu, zgodna z przepisami MEiN i ustawą PSWiN, została przyjęta przez Komisję Kształcenia, zaopiniowana przez Samorząd Doktorantów i zatwierdzona przez Radę Naukową. Jej wdrożenie planowane jest od kolejnego roku akademickiego.

Dobre praktyki:

1. Utrzymywanie interdyscyplinarnego charakteru badań oraz elastyczności w doborze zajęć dydaktycznych, przy jednoczesnym zapewnieniu klarownych i spójnych wymagań programowych dla wszystkich doktorantów.

2. Wysoki standard opracowywania indywidualnych planów badawczych (IPB) oraz praktyka ich oceny przez Radę Naukową, z zachowaniem wymogu przygotowania IPB w ciągu pierwszych dwóch semestrów kształcenia.

Rekomendacje:

1. Jednoznacznie określić minimalną liczbę punktów ECTS, które doktorant musi zdobyć w ramach zajęć dydaktycznych i aktywności naukowych, niezbędnych do ukończenia kształcenia w Szkole Doktorskiej IPPT PAN. Wymagania te powinny być spójne z efektami uczenia się na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

2. Doprecyzować efekty uczenia się w kartach przedmiotów, eliminując ogólne lub niejednoznaczne sformułowania. Należy stosować mierzalne czasowniki operacyjne, takie jak: definiuje, opisuje, analizuje, porównuje, stosuje, projektuje, ocenia, uzasadnia.

3. Uzupełnić karty przedmiotów o konkretne kryteria oceny merytorycznej, określając minimalne wymagania dla oceny pozytywnej, bezpośrednio odnoszące się do przypisanych efektów uczenia się. Zwiększy to przejrzystość i obiektywność procesu oceniania.

4. Rozważyć wprowadzenie mechanizmu monitorowania równoważności nakładów pracy doktorantów przy osiąganiu efektów uczenia się, co może sprzyjać większej transparentności i sprawiedliwości kształcenia.

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

Szkoła Doktorska IPPT PAN stosuje szeroki i zróżnicowany zestaw metod weryfikacji efektów uczenia się odpowiadających wymaganiom kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Przyjęte rozwiązania uwzględniają zarówno elementy formalne, jak i działania dostosowane do indywidualnego przebiegu kształcenia, co jest zgodne z modelem mistrz - uczeń przyjętym przez instytucję.

Weryfikacja efektów uczenia się realizowana jest na kilku poziomach i etapach kształcenia, obejmując:

1. Sesję Naukową Doktorantów pierwszego roku, odbywającą się po drugim semestrze. Jest to pierwsza formalna ocena postępów naukowych i dydaktycznych, przeprowadzana przez Komisję Kształcenia Kadr Naukowych Rady Naukowej IPPT PAN. Ocena ta pozwala na wstępną weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
2. Zatwierdzenie Indywidualnego Planu Badawczego (IPB) - dokumentu zawierającego temat, cel, hipotezy badawcze, harmonogram działań oraz plan aktywności naukowej doktoranta. IPB opracowywany jest w ciągu pierwszych dwóch semestrów i podlega opinii promotora, komisji oceniającej oraz zatwierdzeniu przez Radę Naukową IPPT PAN. Stanowi on podstawowy punkt odniesienia dla dalszej oceny postępów doktoranta.
3. Egzamin Oceny Śródokresowej, przeprowadzany przez powołaną komisję i zatwierdzany przez Radę Naukową, stanowi kluczowy moment weryfikacji zgodności realizacji IPB z wymaganiami programu oraz osiągnięcia efektów uczenia się. Analizowane są zarówno zaawansowanie prac badawczych, jak i jakość dorobku naukowego i aktywności dydaktycznej.
4. Ocena zaliczeń przedmiotów dydaktycznych, zgodnie z zapisami w kartach przedmiotów. Każdy przedmiot kończy się zaliczeniem lub egzaminem, a formy weryfikacji (egzamin ustny, test, projekt, kolokwium, prezentacja itp.) są dopasowane do jego specyfiki. Sylabusy są dostępne dla doktorantów i przypisują efekty kształcenia do trzech obszarów PRK - wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
5. Weryfikacja pozadydaktycznych aktywności naukowych i rozwojowych, takich jak:
 - udział w konferencjach naukowych (krajowych i międzynarodowych),
 - zdobycie grantu badawczego (jako lider lub członek zespołu),
 - organizacja wydarzeń naukowych lub popularyzatorskich,
 - odbycie staży naukowych, dydaktycznych, praktyk zawodowych.
6. Regularna ocena roczna - doktoranci zobowiązani są do przedstawiania dokumentacji potwierdzającej realizację zajęć dydaktycznych i innych aktywności wpisanych w indywidualny program kształcenia.
7. Bieżąca obserwacja postępów przez promotora lub opiekuna naukowego, odzwierciedlana m.in. w opiniach przygotowywanych na potrzeby sesji naukowych i oceny śródokresowej. Choć jest to część nieformalna, stanowi ważne źródło informacji o stopniu zaawansowania pracy badawczej i rozwoju kompetencji doktoranta.

System weryfikacji efektów uczenia się jest elastyczny i umożliwia doktorantom wykazywanie osiągnięć także poza tradycyjnymi formami dydaktycznymi. Udział w działaniach praktycznych, publikacjach, wystąpieniach publicznych czy projektach badawczych służy udokumentowaniu spełniania wymagań kwalifikacji na poziomie 8 PRK.

Jednocześnie eksperci zwrócili uwagę na potrzebę większego uporządkowania dokumentacji nieformalnych postaci oceny oraz doprecyzowania kryteriów oceny w dokumentach programowych (np. kartach przedmiotów). W szczególności brakuje precyzyjnych kryteriów ocen merytorycznych, które powinny być jednoznacznie powiązane z opisanymi efektami

uczenia się.

Dobre praktyki:

1. Model zróżnicowanych form weryfikacji efektów uczenia się, umożliwiający ich osiągnięcie poprzez aktywność naukową, dydaktyczną i popularyzatorską. Taka elastyczność sprzyja rozwojowi praktycznych kompetencji doktorantów i jest zgodna z wymaganiami poziomu 8 PRK.

2. Model relacji mistrz-uczeń jako fundament procesu kształcenia i oceny, przy jednoczesnym zachowaniu równowagi między indywidualnym podejściem a jednolitymi, mierzalnymi i transparentnymi standardami kształcenia.

Rekomendacje:

1. Doprecyzować kryteria oceny w dokumentach programowych, zwłaszcza w kartach przedmiotów. Oprócz metod weryfikacji (np. egzamin, projekt), należy wskazać konkretne wymagania merytoryczne, jakie musi spełnić doktorant, aby uzyskać ocenę pozytywną. Warto również opracować minimalne progi dla wiedzy, umiejętności i kompetencji odpowiadające ocenie 3.0.

2. Ujednolicić sposób dokumentowania i archiwizacji nieformalnych form oceny, takich jak opinie opiekunów naukowych czy bieżące informacje o postępach. Zaleca się wdrożenie systematycznego formularza lub raportu okresowego.

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

Zajęcia dydaktyczne oraz opieka naukowa w Szkole Doktorskiej IPPT PAN realizowane są przez kadrę naukową o wysokich i adekwatnych kwalifikacjach. Promotorzy oraz prowadzący zajęcia to uznani specjaliści w reprezentowanych dyscyplinach, posiadający znaczący dorobek naukowy oraz doświadczenie w realizacji projektów badawczych - zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Są to osoby aktywne zawodowo i rozpoznawalne w środowiskach naukowych.

Szkoła Doktorska IPPT PAN zapewnia uczestnictwo w zajęciach również ekspertom zewnętrznym, w tym wykładowcom zagranicznym. Przykładowo, w proces kształcenia zaangażowani są m.in. dr hab. H. Darban oraz dr M. R. Hajidehi. Dodatkowo, dzięki porozumieniom o współpracy z Uniwersytetem Warszawskim i Politechniką Warszawską, doktoranci mają możliwość uczęszczania na zajęcia prowadzone w tych uczelniach. Taka forma współpracy poszerza ofertę dydaktyczną i umożliwia dostęp do szerszego grona specjalistów, co jest szczególnie istotne w kontekście umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

Model funkcjonowania Szkoły oparty jest na indywidualizacji procesu kształcenia, co przejawia się m.in. w sposobie rekrutacji. Inicjatywa współpracy pochodzi od przyszłego opiekuna naukowego, który przed egzaminem rekrutacyjnym uzgadnia z kandydatem tematykę badań oraz zasady współpracy. Zawierane wstępne porozumienie ułatwia dopasowanie tematu pracy do kompetencji promotora i sprzyja skutecznej realizacji kształcenia.

Każdy przedmiot dydaktyczny realizowany w Szkole posiada przypisany sylabus, który podlega zatwierdzeniu przez kierownika Szkoły Doktorskiej. Zawiera on cele kształcenia, treści programowe, przypisane efekty uczenia się oraz formy ich weryfikacji.

Mimo wysokich kwalifikacji kadry, eksperci zwracają uwagę na brak sformalizowanego systemu oceny jakości dydaktyki. W Szkole nie funkcjonują procedury takie jak hospitacje zajęć, systematyczne ankiety semestralne czy programy doskonalenia kompetencji dydaktycznych kadry. Według kierownictwa Szkoły, taki stan rzeczy wynika z niewielkiej liczebności grup oraz zindywidualizowanego charakteru kształcenia. Niemniej jednak, pewnym mechanizmem weryfikacji są corocznie przyznawane przez Dyrektora IPPT PAN nagrody za wyróżniającą się działalność dydaktyczną. Laureaci tych nagród są wybierani m.in. na podstawie wyników ankiet doktoranckich prowadzonych przez Samorząd Doktorantów. Zajęcia dydaktyczne są dodatkowo wynagradzane, co stanowi element motywacyjny dla pracowników prowadzących zajęcia. Jednocześnie nie wprowadzono wewnętrznego systemu szkoleń dla kadry ani narzędzi wspierających rozwój ich kompetencji dydaktycznych.

Dobre praktyki:

1. System motywacyjny obejmujący coroczne nagrody za wyróżniającą się działalność dydaktyczną, przyznawane przez Dyrektora IPPT PAN, z uwzględnieniem opinii doktorantów jako elementu oceny jakości kształcenia.
2. Wysokie standardy merytoryczne kadry naukowo-dydaktycznej, przejawiające się w aktualności dorobku naukowego oraz aktywnym zaangażowaniu promotorów w realizację bieżących projektów badawczych.

Rekomendacje:

1. Wprowadzić uproszczony i regularny system oceny jakości zajęć dydaktycznych, np. w formie anonimowych elektronicznych formularzy wypełnianych przez doktorantów po zakończeniu semestru. Opinie te mogą stanowić cenne źródło informacji zwrotnej dla

prowadzących zajęcia oraz władz Szkoły Doktorskiej.

2. Rozważyć wdrożenie mechanizmów wspierających rozwój kompetencji dydaktycznych kadry, takich jak krótkie warsztaty metodyczne, mentoring dydaktyczny lub indywidualne konsultacje z ekspertami w zakresie dydaktyki akademickiej.

- **Jakość procesu rekrutacji:**

Proces rekrutacji do Szkoły Doktorskiej IPPT PAN prowadzony jest w sposób otwarty, przejrzysty i zgodny z obowiązującymi przepisami. Zasady rekrutacji ogłaszane są publicznie, m.in. na stronie internetowej Instytutu. Za organizację procesu odpowiada Komisja Rekrutacyjna, powoływana każdorazowo przez Dyrektora IPPT PAN. Do postępowania rekrutacyjnego mogą przystąpić zarówno obywatele Polski, jak i cudzoziemcy, w tym spoza Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego, na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

Rekrutacja ma charakter konkursowy i obejmuje trzy egzaminy pisemne:

- z matematyki,
- z przedmiotu kierunkowego odpowiadającego dyscyplinie planowanej rozprawy doktorskiej,
- z języka angielskiego.

Zakres zagadnień egzaminacyjnych udostępniany jest wcześniej kandydatom, co zapewnia transparentność i równość szans. Kandydaci z niepełnosprawnością oraz cudzoziemcy mogą przystąpić do egzaminów w trybie zdalnym, z zachowaniem zasad samodzielnej pracy i równości warunków. W określonych sytuacjach, szczególnie w przypadku rekrutacji do realizacji projektów badawczych, procedura egzaminacyjna może być uzupełniona o rozmowę kwalifikacyjną, której celem jest weryfikacja dodatkowych kompetencji wymaganych do realizacji danego tematu badawczego.

Na podstawie wyników egzaminów sporządzana jest lista rankingowa, według której podejmowana jest decyzja o przyjęciu do Szkoły. Wyniki postępowania rekrutacyjnego publikowane są zarówno na stronie internetowej IPPT PAN, jak i na tablicy ogłoszeń w siedzibie Instytutu.

W rekrutacji uczestniczą przedstawiciele Samorządu Doktorantów, którzy posiadają prawo głosu w pracach komisji, co jest dobrą praktyką, która zwiększa przejrzystość i udział doktorantów w procesie.

Szkoła prowadzi działania promujące ofertę kształcenia wśród kandydatów zagranicznych. Ważnym elementem jest kontakt z potencjalnymi promotorami oraz możliwość udziału w międzynarodowych konkursach grantowych. Kandydaci zagraniczni stanowią znaczną część przyjętych, co wskazuje na otwartość Szkoły na umiędzynarodowienie.

Strona internetowa Szkoły Doktorskiej dostępna jest w wersji polsko- i angielskojęzycznej. Jednak pełna dokumentacja rekrutacyjna i programowa - w tym regulamin kształcenia, zasady naboru i program studiów - dostępna jest wyłącznie w języku polskim poprzez Biuletyn Informacji Publicznej (BIP). Może to stanowić barierę dla kandydatów zagranicznych, ograniczając ich dostęp do pełnych informacji.

Pomimo wysokiej jakości i transparentności procedur, eksperci zwrócili uwagę na brak systematycznej analizy procesu rekrutacji w celu jego doskonalenia. Nie wskazano, aby prowadzono formalną ewaluację skuteczności naboru, analizowano przyczyny rezygnacji przyjętych kandydatów, ani zbierano informacji zwrotnych od kandydatów.

Dobre praktyki:

1. Udział przedstawicieli Samorządu Doktorantów w komisjach rekrutacyjnych, co sprzyja transparentności procesu i wzmacnia zaangażowanie doktorantów w funkcjonowanie Szkoły Doktorskiej.
2. Prowadzenie działań wspierających rekrutację kandydatów z zagranicy, takich jak rozbudowa materiałów promocyjnych w języku angielskim, bezpośrednia komunikacja informacyjna oraz aktywne uczestnictwo IPPT PAN w międzynarodowych inicjatywach akademickich i badawczych.

Rekomendacje:

1. Wprowadzić regularną ewaluację procesu rekrutacji, obejmującą:

- analizę skuteczności naboru (np. liczby kandydatów przystępujących i kończących proces),
- analizę przyczyn rezygnacji kandydatów, w tym zagranicznych,
- ocenę efektywności działań promocyjnych,
- zbieranie opinii od kandydatów po zakończeniu rekrutacji (np. za pomocą krótkich ankiet).

2. Udostępnić pełną dokumentację rekrutacyjną oraz programową w języku angielskim, aby zwiększyć dostępność informacji dla kandydatów zagranicznych i wzmocnić umiędzynarodowienie Szkoły.

- Jakość opieki naukowej lub artystycznej i wsparcia w prowadzeniu działalności naukowej:**

Opieka naukowa w Szkole Doktorskiej IPPT PAN realizowana jest przez wysoko wykwalifikowaną kadrę naukową, w przeważającej większości składającą się z samodzielnych pracowników naukowych Instytutu. Promotorzy posiadają uznany dorobek naukowy, aktualne publikacje oraz doświadczenie w realizacji projektów krajowych i międzynarodowych. Ich aktywność naukowa i rozpoznawalność w środowisku badawczym sprzyjają wysokiej jakości kształcenia doktorantów oraz ich integracji z życiem naukowym IPPT PAN.

Model opieki naukowej oparty jest na partnerskiej relacji promotor-doktorant, charakteryzującej się dostępnością i ciągłą współpracą, bez konieczności wyznaczania formalnych godzin konsultacji. Rozwiązanie to jest skuteczne zarówno w przypadku doktorantów realizujących badania w IPPT PAN, jak i tych spoza instytutu - np. w ramach doktoratów wdrożeniowych.

W przypadkach badań o charakterze interdyscyplinarnym powoływani są dwaj promotorzy, co pozwala na zapewnienie merytorycznego wsparcia z różnych dziedzin. W realizacji badań uczestniczą również promotorzy pomocniczy, pełniący funkcję techniczno-organizacyjną oraz szkoleniową, przygotowując się tym samym do przyszłej roli opiekuna naukowego. W niektórych przypadkach możliwe jest włączenie naukowców z renomowanych zagranicznych instytucji jako ko-promotorów, co dodatkowo wzmacnia umiędzynarodowienie procesu kształcenia.

Doktoranci mają zapewniony dostęp do infrastruktury badawczej IPPT PAN, w tym nowoczesnych laboratoriów, aparatury naukowej, baz danych, licencjonowanego oprogramowania oraz środków finansowych na mobilność naukową. Uczestniczą w pracach zespołów badawczych, są włączani w projekty realizowane w Instytucie i mają możliwość konsultacji z ekspertami krajowymi i zagranicznymi. Regularnie biorą udział w otwartych seminariach naukowych IPPT PAN, które prowadzone są w języku angielskim i obejmują aktualne tematy badawcze w zakresie mechaniki, inżynierii materiałowej i zastosowań ultradźwięków. W seminariach tych uczestniczą również zaproszeni naukowcy z innych ośrodków naukowych w kraju i za granicą.

W ramach struktury organizacyjnej IPPT PAN każdy doktorant podlega nadzorowi komisji doktorskiej, która monitoruje realizację indywidualnego planu badawczego (IPB). Dodatkowo, zgodność działań doktoranta z IPB i jakość opieki naukowej podlegają ocenie śródkresowej. W przypadku konfliktów przewidziane są procedury mediacyjne, z udziałem odpowiednich organów: Komisji Kształcenia, komisji doktorskiej lub rzecznika praw pracowniczych.

Szkoła oferuje elastyczne podejście do harmonogramu zajęć, szczególnie wobec doktorantów będących rodzicami. Możliwy jest udział w zajęciach w trybie hybrydowym lub zdalnym. Infrastruktura IPPT PAN jest przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami - obiekt wyposażony jest w windy, podjazdy, szerokie ciągi komunikacyjne i odpowiednie zaplecze sanitarne.

Pomimo wielu pozytywnych aspektów, eksperci wskazali na brak sformalizowanych mechanizmów monitorowania i podnoszenia jakości opieki naukowej. Brakuje programów mentorskich, systemu szkoleń dla promotorów oraz hospitacji relacji promotor-doktorant. Głównym źródłem informacji o możliwościach rozwoju naukowego są promotorzy, co może ograniczać dostęp do niektórych form wsparcia w przypadku słabszej komunikacji. Zasady zmiany promotora są znane, jednak warto zwiększyć ich dostępność informacyjną.

Dobre praktyki:

 1. Wysokie kwalifikacje i aktywność naukowa promotorów - opieka sprawowana przez uznanych specjalistów z aktualnym dorobkiem naukowym i doświadczeniem w realizacji

projektów badawczych, co sprzyja jakości kształcenia i integracji doktorantów z życiem naukowym IPPT PAN.

2. Partnerski model relacji promotor-doktorant, oparty na dostępności, indywidualnym podejściu i bieżącej współpracy - skuteczny także w przypadku doktoratów realizowanych poza siedzibą Instytutu.

3. Możliwość interdyscyplinarnej opieki naukowej, w tym udziału dwóch promotorów oraz promotorów pomocniczych, a także zaangażowania współpromotorów z zagranicy - co wzmacnia merytoryczne wsparcie i umiędzynarodowienie procesu kształcenia.

4. Aktywne włączanie doktorantów w życie naukowe Instytutu - dostęp do infrastruktury badawczej, udział w projektach i seminariach IPPT PAN, możliwość konsultacji z krajowymi i zagranicznymi ekspertami.

Rekomendacje:

1. Wprowadzenie okresowej, anonimowej ewaluacji relacji promotor-doktorant, która umożliwi zbieranie informacji zwrotnych na temat jakości opieki naukowej. Takie rozwiązanie może przyczynić się do szybszego identyfikowania ewentualnych problemów i poprawy komfortu kształcenia.

2. Upowszechnienie informacji o procedurze zmiany promotora, np. poprzez zamieszczenie jasnych wytycznych na stronie internetowej Szkoły, co zwiększy transparentność i poczucie bezpieczeństwa doktorantów.

3. Rozważenie wprowadzenia systemowego programu wsparcia mentorskiego dla nowych promotorów oraz kandydatów na promotorów pomocniczych, co może przyczynić się do utrzymania wysokiego poziomu opieki naukowej w perspektywie długoterminowej.

4. Zaprojektowanie podstawowych szkoleń metodycznych dla promotorów, dotyczących m.in. zarządzania relacją z doktorantem, etyki w badaniach naukowych oraz wspierania mobilności i umiędzynarodowienia.

5. Uzupełnienie kanałów informacyjnych dla doktorantów o systemowe działania (np. newsletter, portal informacyjny), które ułatwią dostęp do informacji o grantach, konferencjach, możliwościach mobilności i programach rozwojowych, niezależnie od zaangażowania promotora.

- **Rzetelność przeprowadzania oceny śródkresowej:**

Ocena śródkresowa w Szkole Doktorskiej IPPT PAN przeprowadzana jest zgodnie z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (PSWiN) oraz regulaminem Szkoły Doktorskiej IPPT PAN (§14-17). Procedura jest jasno opisana i jednolicie stosowana wobec wszystkich doktorantów. Jej celem jest weryfikacja postępów w realizacji indywidualnego planu badawczego (IPB) oraz ocena dorobku naukowego i dydaktycznego doktoranta po drugim roku kształcenia.

Przebieg procedury oceny śródkresowej:

1. Na wniosek Komisji Stałej Rady Naukowej IPPT PAN powoływane są dwie komisje: Komisja ds. Oceny Śródkresowej i Komisja Doktorska (częściowo pokrywające się składem), z uwzględnieniem dyscypliny naukowej oraz - w przypadku prac interdyscyplinarnych - specjalistów z kilku dziedzin. W skład komisji wchodzi co najmniej jeden ekspert zewnętrzny (spoza IPPT PAN), co wzmacnia obiektywizm procesu.

2. Egzamin śródkresowy odbywa się między 21 a 24 miesiącem kształcenia. Obejmuje on:

- złożenie przez doktoranta dokumentów: IPB, opinii promotora, wykazu osiągnięć i publikacji, z zaznaczeniem tych, które będą częścią rozprawy doktorskiej;
- otwarte seminarium, podczas którego doktorant wygłasza 30-45 minutowy referat prezentujący postępy w badaniach (z obowiązkowym udziałem członków Komisji);
- zamkniętą rozmowę z Komisją dotyczącą IPB i koncepcji rozprawy;
- niejawną posiedzenie Komisji, na którym podejmowana jest decyzja o wyniku oceny na podstawie dokumentów, prezentacji i rozmowy.

3. Wynik oceny śródkresowej jest przekazywany doktorantowi oraz Radzie Naukowej IPPT PAN i Kierownikowi Szkoły Doktorskiej. Każda ocena zawiera merytoryczne uzasadnienie, odnosi się do realizacji IPB i zawiera ocenę jakościową dorobku.

4. W przypadku zastrzeżeń do przedstawionych wyników Komisja może wydać zalecenia i zobowiązać doktoranta do ich realizacji w terminie 3 miesięcy, po czym przeprowadzana jest ponowna ocena.

5. W razie decyzji negatywnej doktorant ma prawo złożyć odwołanie, co zapewnia poszanowanie jego praw. Procedura odwoławcza opisana jest w regulaminie Szkoły.

Dodatkowe elementy procedury:

1. Komisja oceniająca może korzystać z zestawu pytań kontrolnych (ok. ośmiu), na które odpowiada się „tak/nie”. Pomimo przydatności tego narzędzia, eksperci zauważyli brak formalnie ustalonych progów zaliczeniowych - nie wiadomo, ile odpowiedzi „nie” skutkuje oceną negatywną ani które pytania mają charakter krytyczny.

2. Forma końcowej oceny jest pisemna i zawiera uzasadnienie. Jednakże eksperci wskazują na potrzebę ujednolicenia jej struktury i treści - każda powinna zawierać podsumowanie realizacji IPB, wskazanie mocnych i słabych stron oraz zalecenia.

3. W części jawnej oceny mogą uczestniczyć przedstawiciele Samorządu Doktorantów, co stanowi dobrą praktykę zwiększającą przejrzystość i udział doktorantów w procesie.

Wnioski:

Zarówno organizacja, jak i praktyka przeprowadzania oceny śródkresowej w Szkole Doktorskiej IPPT PAN są zgodne z obowiązującymi przepisami i cechują się wysokim poziomem rzetelności. Obecność ekspertów zewnętrznych, przejrzysta procedura oraz możliwość odwołania zapewniają zgodność z zasadami dobrej praktyki akademickiej. System pozwala na bieżące monitorowanie postępów doktoranta i - w razie potrzeby - podjęcie działań korygujących.

Dobre praktyki:

- Udział przedstawicieli Samorządu Doktorantów w części jawnej oceny śródkresowej, co wspiera transparentność procesu, umożliwia dialog i buduje zaufanie między doktorantami a władzami Szkoły.

Rekomendacje:

1. Doprecyzować zasady oceny śródkresowej w zakresie pytań kontrolnych, w tym:
 - określić liczbę odpowiedzi „no” skutkujących oceną negatywną (np. „three times no”),
 - wskazać pytania krytyczne, których niespełnienie automatycznie oznacza wynik negatywny.
2. Wprowadzić obowiązek pisemnego i precyzyjnego uzasadnienia każdej odpowiedzi „nie”, co zwiększy przejrzystość procesu oceny i umożliwi doktorantom lepsze zrozumienie decyzji komisji.
3. Ujednolicić format końcowego raportu z oceny śródkresowej, który powinien zawierać:
 - podsumowanie realizacji indywidualnego planu badawczego (IPB),
 - ocenę dorobku i aktywności naukowej,
 - wskazanie mocnych i słabych stron,
 - rekomendacje dotyczące dalszego kształcenia,
 - jednoznaczne stanowisko końcowe komisji.

- **Umieędzynarodowienie:**

Szkoła Doktorska IPPT PAN podejmuje szereg działań na rzecz umieędzynarodowienia, które stanowi jeden z jej priorytetowych obszarów rozwoju. Obejmują one zarówno udział doktorantów w projektach międzynarodowych i mobilności zagranicznej, jak i współpracę z zagranicznymi jednostkami naukowymi oraz udział cudzoziemców w gronie doktorantów i kadry.

Udział w projektach międzynarodowych i mobilności

W latach 2019-2024 doktoranci uczestniczyli w ponad 20 projektach międzynarodowych, w tym 9 finansowanych ze źródeł zagranicznych, z czego 5 pochodziło z funduszy Unii Europejskiej. W projektach tych doktoranci brali aktywny udział, co potwierdza ich integrację z zespołami badawczymi IPPT PAN oraz wysoki poziom współpracy z zagranicznymi partnerami.

W analizowanym okresie doktoranci odbyli cztery zagraniczne staże badawcze, uczestniczyli w pięciu kursach i dwóch szkołach letnich. Od 2024 roku funkcjonuje również możliwość wyjazdów zagranicznych w ramach programu Erasmus+, co oceniane jest jako pozytywny kierunek w rozwoju międzynarodowej mobilności.

Skład osobowy i współpraca z zagranicznymi naukowcami

W gronie 27 obecnie kształcących się doktorantów, 12 to obywatele innych państw. W latach 2019-2024 udział cudzoziemców wśród doktorantów utrzymywał się na poziomie około 30%, co instytut uznaje za minimum do utrzymania. W kadrze naukowej IPPT PAN zatrudnionych jest 18 obcokrajowców (2 samodzielnych pracowników i 16 adiunktów), a w proces dydaktyczny włączonych jest także dwóch zagranicznych wykładowców. Wśród promotorów znajduje się m.in. prof. A. Díaz Lantada z Universidad Politécnica de Madrid. W wybranych przypadkach zagraniczni naukowcy pełnią funkcję ko-promotorów.

Język wykładowy i publikacje

Część zajęć dydaktycznych prowadzona jest w języku angielskim, jednak ich dostępność nie ma charakteru systemowego i jest uzależniona od indywidualnych możliwości prowadzących. Nie istnieje jednolity, zaplanowany program zajęć anglojęzycznych w ramach całego cyklu kształcenia.

Doktoranci IPPT PAN są autorami 47 publikacji naukowych z afiliacją zagraniczną, co świadczy o aktywności naukowej i umieędzynarodowieniu wyników badań.

Braki i obszary do poprawy

Pomimo wymiernych osiągnięć, eksperci zauważają brak formalnej, całościowej strategii umieędzynarodowienia. Dotyczy to w szczególności:

- braku długoterminowego planu rozwoju anglojęzycznej oferty dydaktycznej,
- braku systemowych działań promocyjnych skierowanych do kandydatów z zagranicy (np. obecności na targach edukacyjnych, współpracy z NAWA, tworzenia dedykowanych materiałów w języku angielskim),
- braku narzędzi wspierających integrację doktorantów zagranicznych w środowisku akademickim IPPT PAN.

Władze Szkoły wskazują umieędzynarodowienie jako ważny kierunek, ale dotychczasowe działania mają charakter rozproszony i nie wynikają z formalnie przyjętego dokumentu strategicznego.

Rekomendacje:

1. Opracować i wdrożyć formalną strategię umieędzynarodowienia Szkoły Doktorskiej IPPT PAN, obejmującą:
 - cele ilościowe i jakościowe dotyczące udziału cudzoziemców w gronie doktorantów i kadry,

- plan zwiększania udziału zajęć prowadzonych w języku angielskim,
 - działania wspierające rozwój projektów międzynarodowych z udziałem doktorantów.
2. Rozwinąć systemową ofertę dydaktyczną w języku angielskim, dostępną niezależnie od dostępności poszczególnych wykładowców.
3. Zintensyfikować działania promocyjne skierowane do kandydatów zagranicznych, m.in. poprzez:
- udział w międzynarodowych targach edukacyjnych,
 - współpracę z agencją NAWA,
 - przygotowanie materiałów informacyjnych i promocyjnych w języku angielskim.
4. Wdrożyć narzędzia wspierające integrację cudzoziemców w środowisku IPPT PAN, np. program mentorski, wsparcie językowe i organizacyjne, wydarzenia integracyjne.

- **Skuteczność kształcenia doktorantów:**

Szkoła Doktorska IPPT PAN działa od 2019 roku i funkcjonuje jako niewielka jednostka naukowo-dydaktyczna. W latach 2020-2024 przyjęto do niej 31 doktorantów. Model kształcenia opiera się na indywidualnej opiece promotorskiej, wysokich wymaganiach merytorycznych oraz długoterminowej realizacji projektów badawczych, co jest typowe dla nauk inżynieryjno-technicznych.

Realizacja procesu kształcenia

Do września 2024 roku ocenę śródkresową przeszło 18 doktorantów. Wszystkie oceny były pozytywne. W tym samym okresie zakończenie cyklu kształcenia planowano dla 9 doktorantów, spośród których 3 uzyskało stopień doktora, a pozostałym przedłużono okres kształcenia. Skuteczność kształcenia w tym ujęciu wynosi 33%. Władze szkoły wskazują, że niski wskaźnik ukończenia studiów w przewidzianym czasie wynika z nacisku na jakość prowadzonych badań, co wiąże się z koniecznością dłuższego okresu przygotowywania rozprawy doktorskiej - zwykle 5-6 lat.

Szkoła Doktorska nie odnotowała dotychczas przypadków negatywnej oceny śródkresowej. Indywidualne plany badawcze są zgodne z poziomem 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji i podlegają bieżącemu monitorowaniu. Proces przeglądu postępów pracy, realizowany przez komisje doktorskie, przebiega zgodnie z przyjętymi procedurami i jest konsekwentnie wdrażany.

Aktywność doktorantów i ich dalsze losy

Doktoranci biorą udział w projektach badawczych - także międzynarodowych - publikują wyniki badań, uczestniczą w seminariach i angażują się w działania popularyzatorskie. Pomimo podejmowanych prób aplikowania o granty badawcze, jak dotąd nie odnotowano sukcesów w tym zakresie.

Szkoła nie prowadzi jeszcze systematycznego monitoringu karier swoich absolwentów. Obserwacje jednostki sugerują, że część doktorów znajduje zatrudnienie w przemyśle, a część kontynuuje działalność naukową w IPPT PAN. Trzech pierwszych absolwentów szkoły doktorskiej pracuje poza środowiskiem akademickim. Dane te są jednak jedynie szacunkowe i nie stanowią podstawy do wyciągania pełnych wniosków.

Ocena skuteczności i potrzeba ewaluacji wewnętrznej

Dotychczasowe dane statystyczne dotyczące skuteczności kształcenia są ograniczone i odnoszą się w zasadzie do jednego rocznika. Wobec krótkiego okresu funkcjonowania szkoły oraz stosunkowo niewielkiej liczby doktorantów, obecny wskaźnik skuteczności nie może być traktowany jako w pełni miarodajny. Kierownictwo Szkoły deklaruje dążenie do osiągnięcia skuteczności na poziomie 80-90%, co uznaje za realne na podstawie wcześniejszych doświadczeń Studium Doktoranckiego IPPT PAN.

Brakuje formalnych narzędzi do oceny jakości kształcenia przez samych doktorantów. Nie prowadzi się systematycznych ankiet ewaluacyjnych ani analiz zwrotnych dotyczących procesu dydaktycznego i opieki promotorskiej.

Dobre praktyki:

- Indywidualne podejście do procesu kształcenia, pozwalające dostosować przebieg studiów do potrzeb i profilu badawczego doktoranta. Dokumentowanie efektów takich działań może dodatkowo zwiększyć ich przejrzystość i umożliwić ocenę skuteczności przyjętego modelu.

Rekomendacje:

1. Wdrożyć system ankiet ewaluacyjnych dla doktorantów, umożliwiający ocenę jakości kształcenia, poziomu opieki naukowej oraz organizacji procesu dydaktycznego. Uzyskane dane powinny być regularnie analizowane i wykorzystywane do doskonalenia funkcjonowania Szkoły.

2. Uruchomić system monitorowania losów zawodowych absolwentów, w celu uzyskania pełniejszego obrazu efektywności kształcenia i jego adekwatności względem potrzeb rynku pracy oraz sektora naukowo-badawczego.
3. Wzmocnić wsparcie dla doktorantów aplikujących o środki zewnętrzne, poprzez organizację szkoleń, mentoring grantowy oraz rozwój systemu doradztwa projektowego.

V. OPINIA KOŃCOWA I REKOMENDACJE

Ocena końcowa: pozytywna.

Zespół oceniający nie wnioskuję o wcześniejsze przeprowadzenie kolejnej ewaluacji.

Na podstawie analizy dokumentacji, obserwacji oraz rozmów przeprowadzonych w trakcie wizytacji, zespół oceniający stwierdza, że Szkoła Doktorska IPPT PAN funkcjonuje w sposób zgodny z wymaganiami formalnymi i zapewnia odpowiednie warunki do prowadzenia kształcenia na poziomie doktorskim. Zespół docenił wysoki poziom merytoryczny kadry naukowej, otwartość władz szkoły na dialog oraz indywidualne podejście do doktorantów, w tym doktorantów zagranicznych i wdrożeniowych.

Jednocześnie zespół sformułował poniżej zestaw rekomendacji mających na celu dalsze doskonalenie organizacji i jakości procesu kształcenia:

1. Ujednolicenie i uporządkowanie dokumentacji administracyjnej – w szczególności zapewnienie czytelności podpisów, stosowanie pieczęci oraz spójnych wzorów formularzy.
2. Precyzyjne opisanie efektów uczenia się w kartach przedmiotów – ze szczególnym uwzględnieniem formy zajęć i wymagań końcowych, aby zapewnić przejrzystość i porównywalność między przedmiotami.
3. Ujednolicenie zasad przypisywania punktów ECTS – wprowadzenie jasnych wytycznych określających minimalną liczbę punktów wymaganych do ukończenia studiów oraz liczbę punktów za poszczególne formy aktywności (zajęcia, publikacje, szkoły letnie, mobilność).
4. Wprowadzenie systematycznej oceny jakości zajęć dydaktycznych przez doktorantów – np. w formie anonimowych ankiet, z mechanizmem reagowania na wyniki.
5. Zapewnienie dedykowanego biura dla Samorządu Doktorantów – stworzenie przestrzeni organizacyjnej wspierającej działalność samorządową i integracyjną.
6. Poprawa komunikacji wewnętrznej z doktorantami – w szczególności w zakresie informacji o dostępnych źródłach finansowania, mobilności międzynarodowej i ofertach grantowych.
7. Zwiększenie dostępności licencji na specjalistyczne oprogramowanie – dostosowane do potrzeb doktorantów prowadzących zaawansowane badania.
8. Uporządkowanie procedur oceny śródkresowej – zapewnienie spójnych, merytorycznych uzasadnień ocen oraz przejrzystej dokumentacji procesu oceny.
9. Wzmocnienie promocji Szkoły Doktorskiej w środowisku krajowym – z uwzględnieniem wysokiej jakości naukowej, interdyscyplinarności i indywidualnego podejścia do doktoranta.
10. Wsparcie dla doktorantów w pozyskiwaniu indywidualnych grantów badawczych – poprzez mentoring ze strony promotorów, warsztaty grantowe i przegląd wniosków aplikacyjnych.

VI. OCENA I UZASADNIENIE

Ocena końcowa:
pozytywna

Uzasadnienie:

Szkoła Doktorska IPPT PAN spełnia wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących jakości kształcenia na poziomie 8 PRK. Program kształcenia oraz struktura indywidualnych planów badawczych są spójne, a proces kształcenia jest elastyczny i dobrze dostosowany do interdyscyplinarnego profilu Instytutu. Weryfikacja efektów uczenia się odbywa się na kilku poziomach i etapach, a jej formy są adekwatne do założeń programowych.

Zespół nie dopatrył się znaczących uchybień w funkcjonowaniu Szkoły Doktorskiej IPPT PAN. Pewne zagadnienia domagają się wprowadzenia modyfikacji lub doprecyzowania (m.in. w zakresie dokumentowania kryteriów oceny, jednolitości dokumentacji, czy dostępu do informacji dla kandydatów zagranicznych), jednak zasadniczo nie wpływają one na pozytywny odbiór i ogólną ocenę działalności Szkoły. Szczegółowe obszary wymagające poprawy zostały wskazane w rekomendacjach.

Na pozytywną ocenę wpływa również wysoka jakość kadry, dostępność infrastruktury badawczej oraz partnerski model opieki naukowej. Szkoła tworzy środowisko sprzyjające rozwojowi naukowemu i zawodowemu doktorantów, także w kontekście umiędzynarodowienia.

W świetle pozytywnej oceny funkcjonowania Szkoły Doktorskiej oraz braku istotnych uchybień, Zespół oceniający uznał za uzasadnione pozostawienie standardowego terminu przeprowadzenia kolejnej ewaluacji.

System Ewaluacji Szkół Doktorskich jest finansowany
ze środków Ministra Nauki

KEN

2023-2027



Minister
Nauki



OŚRODEK
PRZETWARZANIA
INFORMACJI
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY