

Kielce, dn. 01.04.2026 r.

Nr sprawy

**Sprawozdanie z analizy monitorowania procesu dyplomowania  
w Instytucie Fizyki UJK  
(Kierunki: Fizyka techniczna, Fizyka, Fizyka medyczna, Systemy diagnostyczne  
w medycynie, Inżynieria danych, Informatyka)**

W dniu 01.04.2026 roku miało miejsce wspólne spotkanie Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia dla kierunków: Fizyka techniczna, Fizyka, Fizyka medyczna, Systemy diagnostyczne w medycynie, Inżynieria danych oraz Informatyka. Podczas spotkania, właściwe dla danego kierunku zespoły, dokonały weryfikacji jakości prac dyplomowych po roku akademickim 2024/25 oraz recenzji tych prac, w oparciu o arkusz oceny obowiązujący w Instytucie Fizyki. Dla kierunku Fizyka medyczna nie weryfikowano prac dyplomowych ze względu na fakt uruchomienia kierunku od roku akademickiego 2025/26 (brak absolwentów). Nie weryfikowano również prac dla kierunku Fizyka techniczna (nie uruchomiono studiów w roku akademickim 2021/2021) (brak absolwentów)

- Dla kierunku Systemy diagnostyczne w medycynie dokonano oceny 6 prac dyplomowych, co w dniu kontroli stanowiło 100 % ogólnej liczby absolwentów ocenianego kierunku.
- Dla kierunku Inżynieria danych dokonano oceny 3 prac dyplomowych, co w dniu kontroli stanowiło 37,5 % ogólnej liczby absolwentów ocenianego kierunku.
- Dla kierunku Informatyka dokonano oceny 9 prac dyplomowych, co w dniu kontroli stanowiło 30 % ogólnej liczby absolwentów ocenianego kierunku.
- Dla kierunku Fizyka dokonano oceny 3 prac dyplomowych, co w dniu kontroli stanowiło 100 % ogólnej liczby absolwentów ocenianego kierunku.

Weryfikowano zgodność tematu pracy z efektami uczenia się dla kierunku studiów oraz jego zakresem, zgodność treści pracy z tytułem, strukturę pracy, poprawność stosowanych metod i



technik badawczych, poprawność stosowanej terminologii oraz językowo-stylistyczna, dobór piśmiennictwa, spełnienie wymagań właściwych dla prac inżynierskich, zasadność ocen opiekuna pracy dyplomowej oraz recenzenta oraz jakość przygotowanych recenzji promotorów prac oraz recenzentów, szczególną uwagę zwrócono na dobór bibliografii, również pod kątem fikcyjnych pozycji bibliograficznych wytworzonych przez sztuczną inteligencję. Stwierdzono zgodność tematów z kierunkiem studiów oraz jego zakresem. W przypadku prac inżynierskich stwierdzono, że posiadają charakter rozwiązania inżynierskiego: aplikacyjnego, badawczego lub projektowego. W zależności od tematyki zawierały m.in. modele obliczeniowe, wyniki symulacji komputerowych, testy urządzeń terapeutycznych, aplikacje internetowe, projektowanie i realizację systemów informatycznych. Przygotowanie prac oraz realizacja celów prac wymagały wiedzy zarówno w zakresie zagadnień teoretycznych, jak i kompetencji inżynierskich. Prace magisterskie również spełniały wymogi formalne, poruszały zagadnienia zgodne z poziomem i z kierunkiem kształcenia. Należy podkreślić, że dwie prace magisterskie z kierunku Fizyka zostały napisane w języku angielskim (recenzje wskazują na bardzo wysoki poziom językowy). Ponadto dwie prace magisterskie na tym kierunku zostały przygotowane we współpracy oraz na potrzeby interesariuszy zewnętrznych. Jedna z prac na kierunku Fizyka zostanie zgłoszona do nagrody magisterskiej im. Arkadiusza Piekary Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Ponadto zwrócono uwagę, na oceny prac dyplomowych zarówno przez promotorów jak i recenzentów. W każdym z przypadków były one porównywalne. Ocena tej samej pracy przez promotora i recenzenta różniła się maksymalnie o pół stopnia.

W kilku pracach odnotowano, że w bibliografii znajduje się znikoma ilość literatury naukowej. Wiele pozycji w bibliografii to linki do stron internetowych, które bardzo często nie stanowią solidnego oparcia teoretycznego. Dodatkowo, przy większości z tych linków brakuje daty dostępu, co jest wymagane w przypadku źródeł internetowych. Kolejnym problemem jest brak odniesienia do literatury w treści pracy – nie widać, aby wykorzystane źródła były odpowiednio cytowane w kontekście omawianych zagadnień. Zwraca uwagę także brak jednolitości w formatowaniu – stosowanie różnych czcionek i stylów utrudnia odbiór tekstu. W odpowiedzi na zidentyfikowane problemy związane z doбором i cytowaniem literatury podjęto



działania naprawcze we współpracy z Oddziałem Informacji Naukowej Biblioteki Uniwersyteckiej UJK. Studentom przygotowującym prace dyplomowe zapewniono możliwość skorzystania ze wsparcia specjalistów bibliotecznych w zakresie wyszukiwania literatury naukowej, korzystania z baz danych i czasopism elektronicznych, zasad sporządzania bibliografii oraz poprawnego cytowania źródeł, a także pracy z informacją naukową. Wsparcie to realizowane jest w formie indywidualnych konsultacji. Dodatkowo, we współpracy z Biblioteką Uniwersytecką UJK, przewidziano możliwość organizacji zajęć warsztatowych (indywidualnych i grupowych) poświęconych pozyskiwaniu informacji naukowej oraz pracy z literaturą.

Zwrócono również uwagę na fakt, że część prac dyplomowych nie została złożona przez studentów w terminie zakończenia roku akademickiego (studenci zwracali się z prośbą o przedłużenie terminu złożenia pracy w zakresie zgodnym z regulaminem studiów).

W każdym z ocenianych przypadków recenzje zostały przygotowane na właściwych drukach i najczęściej w sposób wyczerpujący odnosiły się do różnych aspektów przygotowanych prac dyplomowych.

Zgodnie z wewnętrzną procedurą oceny jakości prac dyplomowych w Instytucie Fizyki raport zostanie umieszczony do wiadomości publicznej na stronie Instytutu Fizyki w zakładce Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Uwagi odnoszące się do konkretnych promotorów i recenzentów KZJK przekazuje do wiadomości Z-cy Dyrektora Instytutu Fizyki ds. Kształcenia/Dyrektora Instytutu Fizyki. Dyrektor IF ds. Kształcenia/Dyrektor IF przekazuje uwagi bezpośrednio do pracownika, zwyczajowo przyjętą formą. Uwagi dotyczące pracy studentów zostają przekazane do informacji nauczyciela akademickiego prowadzącego przedmiot Seminarium dyplomowe (seminarium magisterskie) i omawiane podczas trwania tych zajęć.

Protokół przygotowali:

Dr inż. Paweł Jagodziński

Dr inż. Milena Piotrowska

