

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena instytucjonalna)

na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym

nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej oraz uczelni

Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

dokonanej w dniach **2-4 grudnia 2013 r.**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. Marcin Studniarski członek PKA

członkowie:

- prof. dr hab. Wiesław Kamiński (członek PKA),
- prof. dr hab. Andrzej Marciniak (ekspert PKA),
- prof. dr hab. Danuta Strahl (członek PKA, ekspert ds. jakości PKA),
- prof. dr Stefan Stańczyk (ekspert ds. międzynarodowych),
- mgr Izabela Kwiatkowska Sujka (ekspert ds. formalno-prawnych PKA),
- mgr Marcin Wojtkowiak (przedstawiciel pracodawców),
- mgr Mateusz Prucnal (ekspert PKA, przedstawiciel PSRP),
- mgr Magdalena Michalik-Sztumska (ekspert PKA, przedstawicielka KRD).

Informacja o wizytacji i jej przebiegu

Należy wskazać czy jest to pierwsza czy kolejna ocena (ocena, uchwała), wskazać jej przesłanki (własna inicjatywa PKA, wniosek ministra, wniosek uczelni).

Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy (z własnej inicjatywy) przeprowadziła ocenę instytucjonalną na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Bieżąca ocena instytucjonalna poprzedzona była oceną jakości kształcenia dokonaną na kierunkach: „edukacja techniczno-informatyczna”, „informatyka”, „matematyka” oraz „fizyka” na podstawie przepisów obowiązujących do 30.09.2011 r.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny PKA. Natomiast raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie: przedłożonego przez Uczelnię raportu samooceny, a także przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, wizytacji zaplecza naukowo-dydaktycznego, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału oraz pozostałymi interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego.

1. Strategia określona przez jednostkę¹.

- 1) Strategia rozwoju jednostki jest zbieżna z misją i strategią uczelni oraz uwzględnia politykę zapewniania wysokiej jakości kształcenia.

Obecnie obowiązujący dokument pod nazwą *Strategia Rozwoju Wydziału na lata 2014-2020* został zatwierdzony przez Radę Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego na posiedzeniu w dniu 23 października 2013 roku. Strategia ta jest w pełni zgodna z dokumentem *Strategia Rozwoju Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie*, który został przyjęty przez Senat Uczelni w dniu 24 czerwca 2013 roku, a także z postanowieniami procesu bolońskiego. W strategii Wydziału wskazano pożądane kierunki jego rozwoju, zbieżne z trendami rozwojowymi szkolnictwa wyższego w Polsce i na świecie. Skupiono się w niej na eliminowaniu istniejących słabości oraz na budowaniu konkurencyjności Wydziału w oparciu o kadre i zaplecze naukowo badawcze przy współpracy ze środowiskiem edukacyjnym i sektorem przemysłowym. Zdaniem Zespołu Oceniającego najważniejszymi długookresowymi celami wskazanymi w strategii są: rozwijanie otwartego i szerokiego profilu badawczego, większa internacjonalizacja badań naukowych, kształcenie na kierunkach studiów odpowiadających potrzebom rynku pracy, stworzenie oferty dydaktycznej na studiach wszystkich stopni w języku angielskim oraz poszerzenie gremium interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu programów nauczania.

Wydział Matematyczno-Fizyczno-Techniczny, (WMFT) powstał 1 grudnia 1972 r. z przekształcenia Wydziału Matematyczno-Fizycznego (WMF) utworzonego w 1958 r. z Sekcji Matematyczno-Fizycznej, której korzenie sięgają roku 1947. Obecnie w skład WMFT wchodzi instytuty: Matematyki, Fizyki, Techniki oraz Katedra Informatyki i Metod Komputerowych. Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk matematycznych (od 1970 roku) oraz nauk fizycznych (od 2009 roku). WMFT aktywnie uczestniczy w wypełnianiu zadań edukacyjnych oraz związanych z rozwojem poszczególnych dyscyplin naukowych reprezentowanych na Wydziale i stanowi jedną z najważniejszych jednostek podstawowych na UP.

Wydział prowadzi kształcenie na następujących kierunkach: „matematyka” (studia I i II stopnia), „fizyka” (studia I i II stopnia), „edukacja techniczno-informatyczna” (studia I i II stopnia), „informatyka” (studia I stopnia), prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej dla ponad tysiąca studentów. Prowadzone są tu również studia doktoranckie z fizyki i z matematyki oraz studia podyplomowe i kursy edukacyjne.

¹ Punkty 1 – 8 wraz z podpunktami odpowiadają kryteriom określonym w Statucie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Wydział prowadzi badania naukowe z zakresu matematyki, informatyki oraz fizyki, w tym astronomii. W ostatnio przeprowadzonej przez MNiSzW ewaluacji Wydział otrzymał kategorię B (najwyższa pozycja w swojej grupie).

Komisja ds. Rozwoju Wydziału, powołana decyzją dziekana 12 listopada 2012 roku, przygotowała projekt misji i strategii rozwoju WMFT na lata 2014-2020. Projekt ten został zatwierdzony przez Radę Wydziału 23 października 2013 roku. Podstawowym założeniem przyświecającym twórcom strategii było jej powiązanie z uchwaloną wcześniej misją i strategią Uniwersytetu Pedagogicznego (uchwała Senatu UP z 24 czerwca 2013 r.) W realizowanej koncepcji dalszy tok prac przewiduje opracowanie przez jednostki wchodzące w skład WMFT strategii swojego rozwoju, uwzględniających zarówno ich specyfikę, jak i konieczność realizacji wspólnych celów.

Wydział realizuje strategię rozwoju, kierując się misją UP oraz zasadami zawartymi w ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym, a także regionalnymi i ogólnopolskimi założeniami dotyczącymi gospodarki opartej na wiedzy oraz programami Unii Europejskiej. W odpowiedzi na zapotrzebowanie szkolnictwa podstawowego i średniego Wydział oferuje na studiach przygotowanie do nauczania przedmiotów przyrodniczo-matematycznych.

Strategia jest opracowana i zaprezentowana bardzo starannie. Jej zakres jest ambitny i szeroki; jeśli zostanie zrealizowana w zamierzonym okresie (2014-2020), Uniwersytet z pewnością osiągnie wyróżniającą pozycję wśród polskich ośrodków akademickich.

Misja akredytowanej jednostki sformułowana w Strategii Rozwoju Wydziału uwzględnia najważniejsze kierunki i cele rozwoju Uczelni, które dotyczą m.in. badań naukowych, uatrakcyjniania oferty edukacyjnej i udoskonalania procesu kształcenia oraz różnorodnej współpracy z szerokim otoczeniem społeczno-gospodarczym. Tym samym strategia Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego jest zbieżna ze strategią uczelni.

Strategia rozwoju Wydziału uwzględnia także politykę zapewniania wysokiej jakości kształcenia, która znalazła swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych - m.in. w punkcie „Doskonalenie systemu zapewniania jakości kształcenia oraz uatrakcyjnienie oferty edukacyjnej Wydziału”, jak też pozostałych obszarach, tj. badaniach naukowych, współpracy międzynarodowej czy kontaktach z interesariuszami zewnętrznymi. W tym kontekście wśród celów strategicznych należy wskazać przede wszystkim na następujące:

- „rozwijanie otwartego i szerokiego profilu badawczego oraz dydaktycznego poprzez tworzenie nowych obszarów badań naukowych i nowych kierunków kształcenia, będących odpowiedzią na potrzeby kraju i regionu”;
- „kształcenie w zakresie kierunków studiów odpowiadających potrzebom rynku pracy przy zachowaniu istniejącego potencjału i doświadczenia w kształceniu nauczycieli przedmiotów ścisłych”;
- „osiągnięcie jak najwyższego poziomu zajęć dydaktycznych”;
- „włączenie szerokiego gremium interesariuszy zewnętrznych w tworzenie programów nauczania, tak by absolwenci przygotowani byli do podejmowania konkurencyjnej aktywności zawodowej na rynku krajowym i zagranicznym”.

Wśród założeń strategicznych akredytowanej jednostki akcentowana jest także potrzeba przygotowywania studentów do samokształcenia i kształcenia ustawicznego, w celu umożliwienia absolwentom WMFT sprawnej zmiany kwalifikacji i podnoszenia kompetencji.

Pewnymi ograniczeniami strategii wydziału jest brak uwzględnienia w jej treści zasad monitorowania osiągniętych celów, brak precyzyjnie określonych wskaźników realizacji celów oraz niewskazanie osób/podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację. Nie określono także terminów, w jakich poszczególne cele miałyby zostać osiągnięte. Pomimo tych ograniczeń strategia rozwoju jednostki, jak wskazano powyżej, jest zbieżna z misją i strategią uczelni oraz uwzględnia politykę zapewniania wysokiej jakości kształcenia.

- 2) Jednostka opracowała koncepcję kształcenia obejmującą studia I i II stopnia, studia doktoranckie i podyplomowe, zwane dalej „studiami”, spójną z jej celami strategicznymi.

Wydział ma opracowaną koncepcję kształcenia na studiach I stopnia na kierunkach „matematyka”, „fizyka”, „edukacja techniczno-informatyczna” i „informatyka”, na studiach II stopnia na kierunkach „matematyka”, „fizyka” i „edukacja techniczno-informatyczna” oraz na studiach doktoranckich z zakresu fizyki i matematyki. Wydział oferuje też różne studia podyplomowe, uruchamiane w zależności od naboru kandydatów. Koncepcja kształcenia na wszystkich wymienionych kierunkach studiów jest spójna z celami strategicznymi Wydziału oraz prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi. Koncepcja kształcenia, która znajduje swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych jednostki, odnosi się także do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym poprzez kształcenie praktyczne w instytutach badawczych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz przedsiębiorstwach stosujących zaawansowane technologie. Poniżej omawiamy krótko szczegółowe koncepcje kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów (bez studiów podyplomowych, które będą omówione w części 3 raportu).

Na kierunku „matematyka” koncepcja kształcenia obejmuje zarówno specjalności nauczycielskie (zgodne z nazwą i tradycją Uczelni), jak i nowe specjalności nienauczycielskie, których celem jest dostosowanie kształcenia do zmieniających się wymagań rynku pracy. I tak na studiach stacjonarnych I stopnia od roku 2013/14 prowadzone są trzy specjalności nauczycielskie („matematyka”, „matematyka z informatyką”, „matematyka i oligofrenopedagogika”) oraz dwie specjalności nienauczycielskie („matematyka stosowana”, „matematyka ekonomiczna”). Na studiach stacjonarnych II stopnia oraz na studiach niestacjonarnych I i II stopnia prowadzona jest tylko matematyka nauczycielska (bez nauczania drugiego przedmiotu). Wydział prowadzi też studia doktoranckie z matematyki.

Wydział realizuje dydaktykę na kierunku „fizyka” w systemie studiów I i II stopnia oraz prowadzi studia doktoranckie z fizyki (studia III stopnia). Koncepcja kształcenia zakłada uzyskiwanie przez studentów kompetencji do nauczania przedmiotów przyrodniczo-matematycznych w szkołach, wiedzy i kompetencji koniecznych do zrozumienia i ścisłego opisu zjawisk przyrodniczych, kompetencji potrzebnych do korzystania z nowoczesnej aparatury pomiarowej i systemów diagnostycznych, a także nabycie umiejętności informatycznych związanych z potrzebami współczesnego rynku. Koncepcję tę realizuje się na obu poziomach studiów poprzez bogatą ofertę specjalizacji tzw. nauczycielskich (studia I stopnia: „fizyka z informatyką”, „fizyka z matematyką”, „fizyka z przyrodą”; studia II stopnia:

„fizyka z matematyką”, „fizyka nauczycielska”) oraz tzw. nienauczycielskich (studia I stopnia: „fizyka z programowaniem aplikacji internetowych”, „ekofizyka”; studia II stopnia: „fizyka z elementami inżynierii materiałowej”, „technologie internetowe i ich zastosowania w fizyce”, „astrofizyka”, „ekofizyka”). W Instytucie Fizyki prowadzi się jednocześnie badania naukowe związane merytorycznie z tą bogatą ofertą kształcenia specjalistycznego, badania świadczące jednocześnie o wysokiej jakości naukowej kadry akademickiej i jednoznacznie sprecyzowanych celach i wpływających z nich zadaniach. W konsekwencji i koncepcja kształcenia i koncepcja działalności naukowo-badawczej odpowiadają celom określonym w strategii Wydziału oraz misji i strategii UP, tworząc razem spójny system edukacyjny w zakresie fizyki i jej pokrewnych specjalności.

Na kierunku „informatyka” prowadzona jest tylko specjalność nienauczycielska na studiach I stopnia, przy czym na studiach stacjonarnych dzieli się ona na trzy specjalizacje („administracja systemami informatycznymi”, „multimedia i technologie internetowe”, „social media”), a na studiach niestacjonarnych nie ma tego podziału. Nie są prowadzone studia II stopnia.

Studenci kierunku „edukacja techniczno-informatyczna” mają do wyboru dwie specjalności nauczycielskie (1 – „technika z informatyką”, 2 – „odnawialne źródła energii”) oraz dwie nienauczycielskie (3 – „informatyka stosowana w technice”, 4 – „inżynieria materiałowa i komputerowe wspomaganie procesów produkcji”). Jednak pełny zestaw tych czterech specjalności jest oferowany tylko na studiach stacjonarnych I stopnia. Studia stacjonarne II stopnia obejmują specjalności 1, 3 i 4, a studia niestacjonarne I i II stopnia – specjalności 1 i 3.

Podsumowując koncepcję kształcenia realizowaną na Wydziale, należy pozytywnie ocenić próby dostosowania oferty studiów do wymagań rynku pracy poprzez tworzenie nowych specjalności nienauczycielskich. Z drugiej jednak strony, dające się zaobserwować zmniejszenie zakresu oferty kształcenia nauczycielskiego w tej sytuacji budzić może pewne zastrzeżenia. Tym bardziej, że Wydział i Uniwersytet, mający jak mało która uczelnia w Polsce olbrzymi dorobek w zakresie kształcenia nauczycieli, powinny mocniej akcentować powiązanie swojej działalności z tego typu misją.

- 3) Jednostka identyfikuje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym, uwzględniając znaczenie jakości kształcenia.

W strategii Wydziału jako jeden z podstawowych celów wymienia „kształcenie w zakresie kierunków studiów odpowiadających potrzebom rynku pracy przy zachowaniu istniejącego potencjału i doświadczenia w kształceniu nauczycieli przedmiotów ścisłych”. W ostatnim okresie zapotrzebowanie na nauczycieli jest niewielkie z powodu niżu demograficznego, dlatego Wydział uruchamia różne specjalności nienauczycielskie. Strategia nie precyzuje jednak, jakie kierunki kształcenia powinny być rozwijane. Władze Wydziału są świadome wysokiej pozycji jednostki w zakresie kształcenia nauczycieli i starają się ją utrzymać pomimo przejściowych trudności. Przykładem tego może być rozwijanie badań naukowych w zakresie dydaktyki matematyki, które mają na pewno bardzo pozytywny wpływ na jakość kształcenia nauczycieli matematyki.

Zamieszczona na stronie Instytutu Fizyki informacja o prowadzonych studiach w latach 2008-2013 wskazuje, że modyfikowanie programu kształcenia poprzez różnicowanie oferty specjalności jest przemyślaną i stałą praktyką motywowaną potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni i lokalnego rynku pracy. Dokładniejsza analiza wskazuje, że zmiany te są również podyktowane poszerzaniem programu badań naukowych o nowe zakresy, m.in. o badania materiałowe, badania w zakresie nanotechnologii, badania z pogranicza fizyki i informatyki, fizyki i ekologii. Gwarantują one wyposażenie absolwentów w wiedzę i umiejętności gwarantujące konkurencyjność na rynku pracy.

W Krakowie jest zlokalizowanych kilka uczelni o dużym potencjale kształcenia w zakresie nauk ścisłych i technicznych, co determinuje specjalne uplasowanie oferty edukacyjnej Wydziału na tym rynku. Służy temu określenie w strategii jako ważnego ukierunkowania na obszary charakteryzujące się dużym zapotrzebowaniem na specjalistów (np. informatyków, matematyków) oraz niszowością (np. kształcenie nauczycieli zawodu).

Znaczenie jakości kształcenia jest doceniane przez władze Wydziału i jego pracowników, o czym świadczą zarówno odpowiednie fragmenty Strategii Rozwoju Wydziału, jak i działania podejmowane w praktyce.

- 4) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie kształtowania oferty edukacyjnej jednostki oraz budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia.

Zgodnie z deklaracjami Wydziału wysoka jakość kształcenia nie tylko leży w interesie wszystkich członków tej wspólnoty akademickiej, ale jest również efektem ich wspólnej pracy promującej kulturę jakości i ich projakościowe postawy. Głównymi interesariuszami wewnętrznymi Wydziału są studenci, doktoranci, słuchacze studiów podyplomowych, pracownicy Wydziału, władze Wydziału i jego jednostek organizacyjnych, inne jednostki uczelni współpracujące z Wydziałem w zakresie kształcenia. Należy szczególnie podkreślić rolę, jaką w tym kontekście odgrywały badania dydaktyków przedmiotowych zaangażowanych w prace nad przygotowaniem przesłanek do sformułowania wybranych elementów strategii Wydziału oraz w tworzenie atmosfery budowy wysokiej kultury kształcenia. Jednocześnie system zapewniania jakości kształcenia zawiera jasno określone i spójne procedury i narzędzia służące wspieraniu interesariuszy wewnętrznych w działaniach i w zachowaniach sprzyjających realizacji strategii jednostki.

Niezależnie od interesariuszy wewnętrznych, w procesie kształtowania oferty edukacyjnej uczestniczą liczni interesariusze zewnętrzni, co zostało potwierdzone na spotkaniu Zespołu Oceniającego z pracodawcami. Grupę interesariuszy zewnętrznych tworzy administracja publiczna, kandydaci na studia, przedsiębiorstwa, instytucje oświatowe, nieakademickie ośrodki naukowo-badawcze, przede wszystkim z obszaru Małopolski. Znaczącą grupę stanowią różnego typu szkoły, z którymi Wydział w ramach corocznie odnawianych umów współpracuje, nadając im status szkół ćwiczeniowych Uniwersytetu. Łącznie z terenu Krakowa i całej Małopolski współpraca ta, obejmująca również miejsca odbywania praktyk przez studentów, została nawiązana z ponad trzystoma szkołami.

Dotychczas rola interesariuszy w systemie kształcenia, przede wszystkim zewnętrznych, nie była w pełni sformalizowana. Stąd ich wpływ na tworzenie strategii Wydziału był raczej pośredni i polegał na zbieraniu informacji płynących od interesariuszy za pośrednictwem opiekunów praktyk zawodowych i ankiet, które wypełniali. W tym kontekście cenne są plany Wydziału identyfikowania nowych interesariuszy zewnętrznych pod warunkiem, że wszyscy tacy interesariusze zostaną włączeni w procesy modyfikacji i dostosowywania strategii Wydziału i celów kształcenia do zadań Uniwersytetu i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.

Na podstawie spotkania z interesariuszami zewnętrznymi, które odbyło się podczas wizytacji, należy stwierdzić, że pracodawcy współpracujący z akredytowaną jednostką nie znają strategii wydziału, ani też nie uczestniczyli bezpośrednio w jej opracowywaniu. Warto jednak podkreślić, że zapisy tego dokumentu wielokrotnie odnoszą się do potrzeby systematycznej i zintensyfikowanej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a w szczególności z pracodawcami. W tym kontekście należy zwrócić w szczególności uwagę na zapisy rozdziału IV strategii („Doskonalenie systemu zapewniania jakości kształcenia oraz uatrakcyjnienie oferty edukacyjnej Wydziału”) oraz rozdziału V, który w sposób bezpośredni odnosi się do współpracy z interesariuszami zewnętrznymi.

Wśród podstawowych celów doskonalenia jakości kształcenia strategia wskazuje m.in. na „intensyfikację wdrażania wyników badań do praktyki, czemu służyć będzie nawiązanie ściślejszych kontaktów i współpracy z pracodawcami” (np. w ramach praktyk studenckich i wspólnych badań). Strategia wskazuje także na intensyfikację „udziału partnerów zewnętrznych w przygotowywaniu programów kształcenia oraz określaniu pożądanych efektów kształcenia na wszystkich poziomach studiów, poprzez prowadzenie systematycznych badań ich oczekiwań”.

Treść strategii nawiązuje bezpośrednio zarówno do budowania wysokiej kultury jakości kształcenia, jak też uwzględnienia w tym procesie potrzeb rynku pracy i otoczenia społeczno-gospodarczego. Mimo, że interesariusze zewnętrzni nie uczestniczyli w sposób bezpośredni w formułowaniu strategii wydziału, należy podkreślić aktywną i różnorodną współpracę akredytowanej jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym, która znalazła także swoje odzwierciedlenie w zapisach strategii i z pewnością przyczyni się do realizacji zapisanych w niej celów (w tym min. budowania wysokiej kultury jakości kształcenia).

Komentarz:

- *ocena zbieżności strategii działalności i rozwoju jednostki z misją i strategią Uczelni, w szczególności w zakresie zapewnienia wysokiej jakości kształcenia i prowadzonych badań naukowych, a także związku z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy;*
- *ocena czy koncepcja kształcenia obejmuje wszystkie poziomy i rodzaje studiów. Ocena spójności koncepcji kształcenia i działalności naukowo-badawczej² jednostki z celami określonymi w jej strategii;*

² użyte określenia: działalność naukowo-badawcza, dorobek naukowy, obszar wiedzy, dziedzina nauki, dyscyplina naukowa, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: działalność i dorobek artystyczny, obszar sztuki, dziedziny sztuki, dyscypliny artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki;

- ocena czy strategia oraz koncepcja kształcenia i działalność naukowo-badawcza świadczą, iż jednostka identyfikuje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym, uwzględniając znaczenie jakości kształcenia;
- ocena roli interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w formułowaniu i realizacji strategii jednostki, w tym budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia.

Tabela nr 1 Liczba osób kształcących się w Uczelni i ocenianej jednostce

Forma kształcenia	Liczba studentów		Liczba uczestników studiów doktoranckich		Liczba słuchaczy studiów podyplomowych	
	uczelni	jednostki	uczelni	jednostki	uczelni	jednostki
studia stacjonarne	9078	941	506	57	2086	218
studia niestacjonarne	5748	213	0	0	0	0
RAZEM:	14826	1154	506	57	2086	218

Działalność dydaktyczną WMFT realizuje na czterech kierunkach studiów: „matematyce” (studia I i II stopnia), „fizyce” (studia I i II stopnia), „edukacji techniczno-informatycznej” (studia I i II stopnia) i „informatyce” (studia I stopnia), prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej dla ponad tysiąca studentów oraz na studiach doktoranckich (z fizyki i matematyki), podyplomowych i kursach edukacyjnych, które uruchamiane są w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy.

Załącznik nr 3 Informacja o kierunkach studiów prowadzonych w jednostce oraz wynikach dotychczasowych ocen jakości kształcenia

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego³ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Strategia Wydziału jest zgodna z misją i strategią UP. Kładzie nacisk na prowadzenie najwyższej jakości badań naukowych i kształcenia, z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy i innowacyjnej gospodarki.
- 2) Koncepcja kształcenia obejmuje wszystkie studia (I, II i III stopnia oraz podyplomowe), a jej realizacja przebiega zgodnie z wybranymi celami strategii Uniwersytetu i Wydziału.
- 3) Wydział podejmuje różnorodne działania związane z dostosowaniem oferty kształcenia do zmieniających się warunków, mając świadomość swojej pozycji i roli na rynku edukacyjnym. Wydział docenia znaczenie jakości kształcenia.

³ według przyjętej skali ocen: wyróżniająco, w pełni, znacząco, częściowo, niedostatecznie.

- 4) **Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni mają wpływ na przygotowanie i realizację strategii Wydziału, co znajduje odzwierciedlenie m.in. w modyfikacjach programów studiów oraz uruchamianiu nowych specjalności w zależności od zapotrzebowania rynku pracy. Mimo, że interesariusze zewnętrzni nie uczestniczyli w sposób bezpośredni w formułowaniu strategii wydziału, należy podkreślić aktywną i różnorodną współpracę akredytowanej jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym, która znalazła także swoje odzwierciedlenie w zapisach strategii i z pewnością przyczyni się do realizacji zapisanych w niej celów (w tym min. budowania wysokiej kultury jakości kształcenia).**

2. Skuteczność stosowanego wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

- 1) **Struktura podejmowania decyzji w zarządzaniu jakością jest przejrzysta i zapewnia udział pracowników, studentów, doktorantów, słuchaczy oraz interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących jakości kształcenia.**

Struktura podejmowania decyzji w zakresie zarządzania jakością kształcenia na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym opiera się z jednej strony na strukturze wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, a z drugiej na strukturze organizacyjnej Uczelni oraz jednostek podstawowych. Zgodnie z Zarządzeniem Rektora z dnia 15 kwietnia 2013 roku wewnętrzną strukturę zapewniania jakości kształcenia Uczelni tworzą: Prorektor ds. Kształcenia, Senacka Komisja ds. Jakości Kształcenia, Koordynatorzy ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Trzeba podkreślić, iż struktura ta ma charakter hierarchiczny i wyznacza trzy szczeble zarządzania jakością: uczelniany, wydziałowy i kierunkowy (na poziomie prowadzonych kierunków studiów). Proces zarządzania jakością na Uczelni jak i wizytowanym Wydziale, w tym również w zakresie struktury organizacyjnej, przechodził modyfikacje. Na podstawie raportu samooceny można ustalić, iż pierwsze sformalizowane procedury dotyczące oceny jakości kształcenia zostały opracowane w postaci wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w roku 2009. W latach 2009 do 2013 zarówno struktura zarządzania jakością kształcenia, jak i zakres wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, były modyfikowane, w tym również w zakresie wprowadzania wsparcia organizacyjnego i administracyjnego, co zostało przedstawione w raporcie samooceny. Natomiast wyznaczony w ostatnim Zarządzeniu Rektora Uczelni z dnia 15 kwietnia 2013 roku zakres systemu nie obejmuje wielu ważnych obszarów oceny jakości kształcenia, które można z kolei odnaleźć w zadaniach określonych dla takich gremiów jak Wydziałowe i Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia.

Obsługą administracyjną organów tworzących proces podejmowania decyzji w zakresie jakości kształcenia zajmuje się Biuro ds. Jakości Kształcenia. Skład osobowy organów powoływany jest na okres kadencji. Zespół Oceniający otrzymał podczas wizytacji decyzje powołujące skład odpowiednich Zespołów ds. Jakości Kształcenia, jak i powołania Koordynatorów na wizytowanym wydziale. Nadzór nad wewnętrznym systemem zapewnienia jakości kształcenia sprawuje Prorektor ds. Kształcenia. Określono zadania: Senackiej Komisji ds. Jakości, Wydziałowego i Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Koordynatorów ds. Jakości Kształcenia. Do zadań Senackiej Komisji ds. Jakości Kształcenia (wg Zarządzenia Rektora z dnia 15 kwietnia 2013 roku) należy przedstawianie

Prorektorowi ds. Kształcenia sprawozdań z rocznej pracy Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia oraz doskonalenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. W raporcie samooceny zadania Senackiej Komisji zostały przedstawione nieco szerzej (w stosunku do dokumentu podstawowego) poprzez wprowadzenie zadania: projektowanie rozwiązań w zakresie doskonalenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz monitorowanie jakości kształcenia na Wydziałach.

Koordynatorzy ds. Jakości Kształcenia powoływani są dla każdego prowadzonego na Wydziale kierunku studiów i są jednocześnie członkami Wydziałowych jak i Kierunkowych Zespołów Jakości Kształcenia, zapewniając tym samym przepływ informacji oraz spójność działań tych zespołów. Koordynatorzy odpowiedzialni są za prawidłowe funkcjonowanie systemu zarządzania jakością kształcenia na kierunkach.

W skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi: dziekan jako przewodniczący, Koordynatorzy ds. Jakości Kształcenia z kierunków prowadzonych na Wydziale, po jednym nauczycielu akademickim zaliczonym do minimum kadrowego z kierunków prowadzonych przez Wydział, dla którego uczelnia jest podstawowym miejscem pracy, przedstawiciele doktorantów i studentów. **Do zadań Zespołu Wydziałowego należy:**

- współpraca z Kierunkowymi Zespołami ds. Jakości Kształcenia przy ocenie kończących się cykli studiów;
- opiniowanie i akceptowanie kierunkowych efektów kształcenia dla nowych kierunków projektowanych na Wydziale przed zatwierdzeniem ich przez Senat, a także sprawdzanie nowych programów i planów studiów przed ostatecznym zatwierdzeniem ich przez Radę Wydziału,
- bieżące monitorowanie procesu spełniania wymagań dotyczących minimum kadrowego i kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na danym kierunku studiów,
- zapewnianie spójności strategii rozwoju Wydziału ze strategią rozwoju Uczelni,
- promowanie wysokiej kultury jakości w jednostce, z uwzględnieniem także prowadzonych przez jednostkę studiów podyplomowych oraz studiów doktoranckich,
- analiza wyników testu satysfakcji studenta,
- raz w roku przygotowanie corocznego arkusza oceny własnej Wydziału.

Skład Zespołu Kierunkowego tworzą: dyrektor/kierownik jednostki naukowo-dydaktycznej jako przewodniczący, Koordynator ds. Jakości Kształcenia dla danego kierunku, co najmniej jeden nauczyciel akademicki wchodzący w skład minimum kadrowego, dla którego uczelnia jest podstawowym miejscem pracy.

Do podstawowych zadań Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy:

- organizowanie, przynajmniej raz w toku studiów, spotkań z opiekunami roczników, studentami, pracownikami, interesariuszami zewnętrznymi, celem analizy planów i programów studiów, kart kursów;
- realizacja rozwiązań służących doskonaleniu jakości kształcenia na danym kierunku studiów,
- działania na rzecz zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na danym kierunku, w tym przygotowanie raportu pod koniec danego cyklu studiów,
- przygotowanie corocznego sprawozdania dotyczącego zapewniania jakości kształcenia na danym kierunku i przedłożenie go Wydziałowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia na wszystkich jego szczeblach określa harmonogram prac Zespołów Wydziałowych i Kierunkowych. Zespół Oceniający zapoznał się z dokumentacją ilustrującą działalność Wydziałowego i Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia na wizytowanym Wydziale. Działalność tych Zespołów dokumentowana jest od roku 2011. W raporcie samooceny stwierdza się, że integralną część wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia stanowią:

- system oceny nauczycieli akademickich,
- procedury hospitowania zajęć,
- zasady ankietyzacji studentów,
- ankietę absolwenta - test satysfakcji studenta po zakończeniu studiów,
- badanie losów absolwenta,
- dokumentacja dotycząca poprawy jakości kształcenia.

Zespół Oceniający po przeprowadzeniu spotkań z władzami Uczelni i Wydziału, analizie przedstawionej dokumentacji, uważa, iż przede wszystkim **należy określić cele wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia** oraz obszary (czynniki) jakości kształcenia podlegające ocenie. Warto też rozważyć uwzględnienie w zakresie kompetencji Senackiej Komisji ds. Jakości Kształcenia zadań związanych z oceną działalności Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia, która stanie się podstawą do raportowania oraz projektowania zadań doskonalących wewnętrzny system. Ponadto warto rozważyć wprowadzenie do zadań Systemu, na poziomie Wydziału, zasięgania przez dziekanów opinii o jakości kształcenia, w tym realizacji efektów kształcenia, od osób tworzących minimum kadrowe dla prowadzonych kierunków studiów, co ujęte jest w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym. Zespół Oceniający uważa, iż warto uporządkować strukturę wewnętrznego systemu ze względu na strukturę funkcjonalną i obszarową i wskazać obszary oceny jakości kształcenia, a następnie sposoby realizowania procesu oceny jakości kształcenia w tych obszarach (w tym wykorzystywane procedury). Zatem zakres obszarów oceny jakości kształcenia w wewnętrznym systemie na poszczególnych jego szczeblach (uczelnianym, wydziałowym i kierunkowym) wymaga uporządkowania na przykład ze względu na takie obszary jak:

- ocena stopnia realizacji efektów kształcenia,
- przeglądy programów kształcenia na studiach I, II i III stopnia oraz studiach podyplomowych,
- ocena współpracy z interesariuszami, w tym udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia,
- monitorowanie losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy,
- ocena zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy oraz weryfikacja efektów ich kształcenia,
- ocena poziomu naukowej jednostki,
- ocenę zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a także środków wsparcia dla studentów,
- funkcjonowanie systemu informacyjnego, tj. sposobu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnieniu jakości kształcenia,
- publiczny dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów,

- ocena skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i doskonalenie systemu.

Wyznaczone kompetencje Zespołów Wydziałowych i Kierunkowych oraz działania prowadzone na Wydziale pokazują, iż ocena tych obszarów znajduje się w zakresie ich zadań dotyczących zapewnienia jakości kształcenia, ale nie znajduje odpowiedniego wskazania w ogólnej koncepcji systemu. W świetle przeprowadzonych spotkań z władzami Uczelni i Wydziału, interesariuszami wewnętrznymi (kadrą akademicką, Zespołami ds. Jakości kształcenia, studentami, doktorantami, pracownikami administracji), przeglądu dokumentacji, można stwierdzić, iż struktura podejmowania decyzji w zarządzaniu jakością ma charakter hierarchiczny, uwzględniający szczebel kierunkowy, wydziałowy i uczelniany, a więc jest przejrzysta i zapewnia udział w podejmowaniu decyzji studentów, doktorantów i pracowników. **Należy tu jednak zwrócić uwagę na brak przedstawicieli studentów i doktorantów w Zespołach Kierunkowych.** Udział interesariuszy zewnętrznych ma charakter niesformalizowany, ale spotkanie Zespołu Oceniającego z przedstawicielami pracodawców pozwala z pełnym przekonaniem stwierdzić, że efekty tej współpracy mają pośredni wpływ na podejmowanie decyzji w zakresie jakości kształcenia. Zapewniony jest przy podejmowaniu decyzji proces konsultacyjny, opiniotwórczy, a następnie decyzyjny z uwzględnieniem kompetencji Zespołów ds. Jakości Kształcenia, Rady Wydziału, Dziekana, Senatu Uczelni i Rektora.

W świetle określonych zadań i kompetencji w zakresie oceny jakości kształcenia poszczególnych gremiów i organów Uczelni i Wydziału, oraz przeglądu dokumentacji ich działań, można uznać, że struktura decyzyjna wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia jest przejrzysta, zapewnia udział interesariuszy wewnętrznych i pośrednio zewnętrznych w budowaniu kultury jakości kształcenia i obejmuje swoim zakresem studia I i II stopnia, studia doktoranckie, jak i podyplomowe.

Udział studentów w systemie zapewnienia jakości kształcenia

Na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie system zapewnienia jakości kształcenia działa od 2009 roku. Od tego czasu we wszystkich gremiach zajmujących się tą tematyką zasiadają przedstawiciele studentów.

W obowiązującą strukturę podejmowania decyzji związanych z jakością kształcenia są włączeni studenci Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego, którzy aktywnie uczestniczą w pracach komisji. Spotkanie Zespołu Oceniającego z Samorządem Studenckim oraz studentami pozwala uznać, iż funkcjonujący system zapewnienia jakości kształcenia jest dla nich w pełni zrozumiały i przejrzysty. Studenci są świadomi, kiedy powinni zgłaszać swoje uwagi i w jaki sposób to robić. Studenci mają możliwość wypowiedzenia się na temat jakości kształcenia zarówno w zespołach kierunkowych, wydziałowych i senackich, jak i w trakcie posiedzeń Senatu Akademickiego oraz Rady Wydziału. Z przedstawionych dokumentów wynika, że studenci aktywnie zabierają głos podczas dyskusji, a ich uwagi brane są pod uwagę. Szczególnie istotną rolę studenci odgrywają w zespołach kierunkowych, które odpowiadają za koncepcję kształcenia na prowadzonych na Wydziale kierunkach studiów. Ponadto Samorząd Studentów ma możliwość wnoszenia swoich inicjatyw w zakresie funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia zarówno na szczeblu Wydziału, jak i ogólnouniwersyteckim.

Udział doktorantów w systemie zapewnienia jakości kształcenia

Przepisy konstytuujące wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w UP (Statut UP, Zarządzenie Rektora z dnia 15 kwietnia 2013 r.) przewidują włączenie przedstawicieli społeczności doktorantów w proces decyzyjny dotyczący kształcenia. Statut Uczelni określa udział przedstawicieli doktorantów w Senacie, Radzie Wydziału, Radach Instytutów, a regulacje systemu wyraźnie dookreślają udział przedstawicieli doktorantów w składzie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (w skład WZdJK wchodzi przedstawiciel doktorantów, odpowiednio z każdej dyscypliny, jeśli Wydział prowadzi studia III stopnia). Przepisy uczelniane i regulacje systemu nie dookreślają kwestii powoływania przedstawicieli doktorantów w skład Senackiej Komisji ds. Jakości Kształcenia i Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia (skład komisji senackich określa Senat; w składzie Zespołów Kierunkowych doktoranci nie są uwzględnieni obligatoryjnie, ale Dyrektor/Kierownik jednostki naukowo-dydaktycznej może rozszerzyć jego skład). Biorąc pod uwagę, że doktoranci są równoprawnymi członkami Senatu i mogą wnioskować o powoływanie ich przedstawicieli w skład komisji senackich oraz fakt, że regulacje systemu pozostawiają sprawy kształcenia na studiach doktoranckich w kompetencjach WZdJK, przyjęte rozwiązanie można uznać za wystarczające.

Uczestnicy studiów trzeciego stopnia są stosunkowo nową grupą społeczności Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego. Pomimo tego, już obecnie doktoranci są aktywnie włączeni do prac w zakresie zapewnienia jakości kształcenia na szczeblu wydziałowym w ramach Rady Wydziału oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, co można ocenić pozytywnie. W czasie rozmowy z Zespołem Oceniającym, przedstawiciel doktorantów w WZdJK pozytywnie ocenił zakres włączenia doktorantów w proces decyzyjny dotyczący jakości kształcenia na Wydziale, a ponadto stwierdził, że doktoranci mają realny wpływ na podejmowane decyzje i działania. Z rozmów przeprowadzonych w czasie wizytacji wynika, że przedstawiciele doktorantów aktywnie uczestniczą w pracach ww. organów i realizują bieżące zadania w zakresie ich kompetencji. Ponadto doktoranci korzystają z możliwości zgłaszania swoich uwag i wniosków bezpośrednio do opiekunów naukowych i Kierowników studiów doktoranckich, co również zapewnia im udział w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących studiów doktoranckich.

Podsumowując, wyraźne włączenie doktorantów w proces decyzyjny w zakresie zapewnienia jakości kształcenia na szczeblu wydziałowym daje podstawy do pozytywnej oceny struktury systemu w odniesieniu do roli, jaką ogrywają w nim uczestnicy studiów trzeciego stopnia.

Udział interesariuszy zewnętrznych w systemie zapewnienia jakości kształcenia

W składzie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, któremu przewodniczy Dziekan, są przedstawiciele nauczycieli akademickich oraz studenci i doktoranci, nie ma natomiast przedstawiciela interesariuszy zewnętrznych. W składach zespołów kierunkowych interesariusze zewnętrzni także nie mają swoich przedstawicieli. Należy jednak zauważyć, że wśród głównych zadań zespołów kierunkowych wymienione zostało m.in. „organizowanie spotkań z opiekunami roczników, studentami, pracownikami, interesariuszami zewnętrznymi celem analizy planów i programów studiów, kart kursów (...) przynajmniej raz w toku studiów”. Ważną rolę w procesie zapewniania wysokiej jakości kształcenia z udziałem interesariuszy zewnętrznych mają także opiekunowie praktyk studenckich. Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia wskazuje na dwie główne procedury współpracy z pracodawcami, tj. „porozumienia zawierane między kierownikiem jednostki naukowo-dydaktycznej a jednostkami przyjmującymi studentów na praktyki lub staże” oraz „kontakty

nieformalne, obejmujące spotkania pracowników jednostki z pracodawcami, konsultowanie planów i programów studiów, organizowanie seminariów i warsztatów dla studentów prowadzonych przez specjalistów z wybranych branż”.

Ponadto integralną częścią wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia są m.in.: ankieta absolwenta - test satysfakcji studenta po zakończeniu studiów, badania losów absolwentów (za które odpowiedzialne jest Biuro Promocji i Karier) oraz „inne dokumenty, protokoły, formalne wnioski, analizy itp. dokumentujące prace na rzecz poprawy jakości kształcenia”.

Struktura podejmowania decyzji w zarządzaniu jakością w odniesieniu do udziału interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących jakości kształcenia jest zatem przejrzysta, choć główne zadania zostały zdecentralizowane na poziom poszczególnych instytutów i kierunkowych zespołów ds. jakości kształcenia, a sam wpływ interesariuszy zewnętrznych na proces zarządzania jakością jest pośredni. Pracodawcy obecni na spotkaniu dość sceptycznie odnieśli się jednak do ściślejszego formalizowania współpracy w postaci np. wspólnych komisji. Wskazywali m.in., że obecnie prowadzona współpraca w zakresie opiniowania programów studiów jest wystarczająca, zatem brak bezpośredniego udziału interesariuszy zewnętrznych w pracach zespołów kierunkowych nie jest w tym przypadku ograniczeniem dla prawidłowego funkcjonowania WSZJK.

- 2) Wewnętrzne procedury zapewnienia jakości kształcenia mają charakter kompleksowy, przeciwdziałają powstawaniu zjawisk patologicznych i zapewniają weryfikację i ocenę efektywności wszystkich czynników wpływających na jakość kształcenia, a w szczególności umożliwiają (patrz punkty a) – j) poniżej):

Ocena kompleksowości systemu

Zadania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w UP określa Zarządzenie Nr R/Z.0201-8/2013 Rektora UP z dnia 15 kwietnia 2013 r. Uprzednio obowiązujące regulacje w zakresie zapewnienia jakości kształcenia w UP (Zarządzenie Rektora UP nr R-25/2009 z dnia 30 listopada 2009 r.; Aneks do Zarządzenia Nr 25/2009 z 15 lutego 2011 r.; Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201 – 44/2011 z 22 listopada 2011 r.), nie zawierały odniesień do studiów doktoranckich. W tym kontekście pozytywnie ocenia się uwzględnianie w obecnych założeniach systemu elementu oceny jakości kształcenia na studiach trzeciego stopnia, choć wytyczne pozostają na dużym poziomie ogólności.

System zapewnienia jakości kształcenia w UP przewiduje działania takie jak: okresowe przeglądy i oceny planów studiów i programów kształcenia, ocena kadry naukowo-dydaktycznej, ankietyzacja studentów oraz hospitacja zajęć. Ponadto wprowadzona została ankieta absolwenta, która bada kompleksowo zadowolenie ze studiów, ale tylko na I i II poziomie kształcenia. System obejmuje studia doktoranckie, ale nie ma doprecyzowanych zadań i procedur w tym zakresie. Z analizy założeń systemu wynika, że zadania związane z ewaluacją jakości kształcenia na studiach doktoranckich spoczywają w dużej mierze na Wydziałowym Zespole ds. Jakości Kształcenia (Załącznik nr 1 do ww. Zarządzenia: Ramowy Harmonogram Prac Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia; w Ramowym Harmonogramie Prac Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia brak wyznaczonych zadań w zakresie studiów doktoranckich). Zadania WZdJK w odniesieniu do studiów doktoranckich obejmują analizę i ocenę planów i programów studiów doktoranckich, analizę efektów kształcenia dla studiów doktoranckich, analizę wyników ankiet doktoranckich. Ww.

Zarządzenie nakłada na WZdJK coroczny obowiązek przygotowania *Arkusza oceny własnej Wydziału*, który uwzględni informacje o systemie zapewnienia jakości kształcenia na studiach doktoranckich, w tym o procesie jego monitorowania i doskonalenia. Zarządzenie nie określa jednak sposobu wykorzystania tak opracowanego materiału.

Podsumowując, studia doktoranckie zostały włączone w założenia uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia, ale na poziomie uczelnianym nie ma doprecyzowanych zadań i procedur zapewniających weryfikację i ocenę efektywności wszystkich czynników wpływających na jakość kształcenia na studiach III stopnia. Rekomenduje się analizę i weryfikację dokumentów uczelnianych w celu dookreślenia wytycznych dla Wydziałów we wskazanym zakresie, a tym samym wsparcia ich w budowaniu systemów wydziałowych uwzględniających własną specyfikę i szczegółowe procedury.

Na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym stosuje się ogólnouczelniane uregulowania dotyczące wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w UP. Studia doktoranckie na WMFT realizowane są od roku akademickiego 2012/13. W roku akademickim 2012/13 zostały również wprowadzone nowe rozwiązania w zakresie funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia (Zarządzenie z dn. 15 kwietnia 2013 r.) W tym kontekście należy oceniać funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na studiach trzeciego stopnia na WMFT. Z rozmów przeprowadzonych w czasie wizytacji wynika, że w roku akademickim 2012/13 WZdJK realizował zadania w zakresie swoich kompetencji, a w szczególności zajmował się analizą wyników badań losów zawodowych absolwentów Wydziału z rocznika 2010/2011. Z uzyskanych informacji wynika, że studia doktoranckie nie były przedmiotem szczegółowych dyskusji w czasie spotkań WZdJK w ubiegłym roku akademickim. Pozytywnie natomiast należy ocenić realizację przez Wydział aktualnych uczelnianych wytycznych określonych Zarządzeniem z dnia 15 kwietnia 2013 r. i wyraźne uwzględnienie zadania analizy jakości kształcenia na studiach doktoranckich w *Harmonogramie prac Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (WZJK) w roku akademickim 2013/2014*. W procesie ewaluacji kształcenia na studiach doktoranckich mają brać udział członkowie WZdJK, ale także Kierownicy tych studiów (pomimo braku formalnego doprecyzowania ich roli w systemie, w tym strukturze decyzyjnej), co ocenia się pozytywnie. Prace mają zostać sfinalizowane opracowaniem raportu-analizy wraz z wnioskami. Kierownicy studiów doktoranckich mają także uczestniczyć w przygotowaniu *Arkusza oceny własnej Wydziału* w zakresie informacji dotyczących studiów doktoranckich przed ostatnim posiedzeniem Rady Wydziału w danym roku akademickim. W roku akademickim 2012/13 pewne działania w zakresie ewaluacji procesu kształcenia na studiach doktoranckich podejmował Zespół Kierunkowy ds. Jakości Kształcenia Instytutu Fizyki (*Raport z działalności Zespołu Kierunkowego ds. Jakości Kształcenia Instytutu Fizyki w roku akademickim 2012/2013*). Zespół spotykał się kilkakrotnie w celu realizacji własnych zadań i uwzględnił też studia doktoranckie np. w kontekście ankietyzacji doktorantów. Harmonogramy prac Zespołów Kierunkowych WMFT na rok akademicki 2013/14 są już dokładną odpowiedzią na wymagania uczelniane, jakie stawia się przed nimi, a tym samym nie przewidują zadań w zakresie studiów doktoranckich. Warto także zauważyć, że obok wdrażania systemowych rozwiązań na WMFT realizuje się działania, które nie mają takiego charakteru, ale wpływają na jakość kształcenia na studiach doktoranckich. W szeregu takich działań można wymienić np. weryfikację i wprowadzenie zmian w programach kształcenia dla studiów doktoranckich po pierwszym roku funkcjonowania tych studiów, wstępne dyskusje dotyczące ankietyzacji doktorantów, zapewnienie doktorantom wsparcia naukowego, dydaktycznego i materialnego w procesie

kształcenia, a także bieżące zapewnianie dostępu do informacji w zakresie studiów doktoranckich i ich aktualizacja. Pozytywnie ocenić można zaangażowanie w te działania Kierowników studiów doktoranckich oraz samych doktorantów.

Podsumowując, Wydział wdraża obecnie uczelniane wytyczne określone Zarządzeniem z dnia 15 kwietnia 2013 r., które uwzględniają ewaluację jakości kształcenia na studiach doktoranckich. Obecnie wydziałowy system zapewnienia jakości kształcenia ma określone ogólne zadania i realizuje pierwsze działania w tym obszarze, ale nie ma jeszcze kompleksowych, sformalizowanych procedur. Dotychczas podejmowane działania, w tym dbałość o jakość kształcenia poprzez weryfikowanie wstępnie przyjmowanych rozwiązań, świadczą jednak pozytywnie o możliwościach stworzenia kompleksowego, dopracowanego od strony formalnej systemu zapewnienia jakości kształcenia na studiach doktoranckich na bazie pierwszych doświadczeń w tym obszarze działalności Wydziału.

Przedstawiciel doktorantów w WZdJK pozytywnie ocenił działania podejmowane przez ten zespół. Doktorant ma możliwość zgłaszania własnych postulatów i wniosków oraz opiniowania spraw studiów trzech poziomów, a jego zdanie jest uwzględniane przy podejmowaniu decyzji. Doktorant poinformował, że studia doktoranckie mają być przedmiotem szerszych prac WZdJK w br. akademickim. Ponadto doktorant poinformował o dobrej współpracy z Kierownikami studiów doktoranckich w zakresie konsultowania spraw dotyczących doktorantów.

Doktoranci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym mieli wiedzę o włączeniu ich przedstawicieli w skład WZdJK, jednak nie mieli bliższych informacji o funkcjonowaniu samego systemu zapewnienia jakości kształcenia w Uczelni i na Wydziale. Zalecane byłoby objęcie doktorantów akcją informacyjną w celu upowszechnienia wiedzy o funkcjonowaniu uczelnianego i wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

System zapewnienia jakości kształcenia obejmuje także, chociaż w ograniczonym zakresie, studia podyplomowe. W skład WZdJK nie wchodzi przedstawiciel studiów podyplomowych. Natomiast w procesie określania efektów kształcenia i przygotowania programów tych studiów uczestniczą interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni, prowadzony jest także proces ankietyzacji słuchaczy – szczegóły w części 3.3 raportu.

Ocena mechanizmów wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia stosowanych w celu zapobiegania i eliminacji zjawisk patologicznych

Na podstawie przeprowadzonych podczas wizytacji rozmów można stwierdzić, że na Wydziale w celu zapobiegania zjawisk patologicznych wprowadzono: systematyczne analizy wyników procesu ankietowania, spotkania władz Wydziału ze studentami i doktorantami. Szczególnym rozwiązaniem w zakresie jakości prac dyplomowych jest wprowadzenie w roku akademickim 2013/2014 programu antyplagiatowego.

System zapewnienia jakości kształcenia w UP nie zakłada działań w zakresie zapobiegania i eliminacji zjawisk patologicznych, w tym na studiach doktoranckich i podyplomowych. Działania w tym obszarze uregulowane są ogólnymi dokumentami dotyczącymi danego rodzaju studiów. Na przykład w przypadku studiów doktoranckich są to postanowienia Statutu, Regulaminu Studiów Doktoranckich, Regulaminu Samorządu Doktorantów. Zgodnie z tymi dokumentami na szczeblu wydziałowym przebieg studiów monitorują opiekunowie naukowcy i Kierownicy studiów doktoranckich (ew. opiekunowie studiów, jeśli są powoływani). Na szczeblu uczelnianym zadania w obszarze zapobiegania i eliminacji zjawisk patologicznych należą do kompetencji komisji dyscyplinarnych dla

doktorantów oraz właściwych organów samorządu doktorantów, a w szczególności sądu koleżeńskiego. Przyjęte założenia uznaje się za przejrzyste, ale należy zwrócić uwagę, że obecnie zarówno we wspomnianych regulacjach prawnych obowiązujących w Uczelni, jak też regulacjach systemu, nie ma określonych konkretnych rozwiązań i procedur postępowania w omawianym obszarze.

Doktoranci poinformowali, że dotychczas na studiach trzeciego stopnia nie zaistniały sytuacje problemowe wymagające rozwiązywania drogą formalną. Wszelkie problemy związane z realizacją studiów doktoranci zgłaszają opiekunom naukowym, nauczycielom akademickim, z którymi współpracują w poszczególnych Zakładach, oraz Kierownikom studiów doktoranckich, w zależności od charakteru sprawy. Doktoranci ocenili, że mają zapewnioną skuteczną pomoc w rozwiązywaniu ewentualnych problemów.

Ocena, czy wewnętrzne procedury zapewnienia jakości kształcenia umożliwiają:

- a) ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia, zdefiniowanych dla prowadzonych przez jednostkę studiów,

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia uwzględnia ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia poprzez ocenę:

- zgodności z Krajowymi Ramami Kwalifikacji,
 - osiągnięcia zakładanych przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia przez studentów,
 - osiągnięcia końcowych efektów kształcenia,
 - osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na praktykach zawodowych,
 - porównania wymagań dotyczących osiągnięcia efektów kształcenia do wymagań uczelni partnerskich w wymianie międzynarodowej,
 - osiągnięcia efektów na rynku pracy,
- a także
- ocenę zewnętrzną.

Zgodnie z zadaniami wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, Zespoły Wydziałowe zobowiązane są do opiniowania i akceptowania wspólnie z Zespołami Kierunkowymi efektów kształcenia dla nowych kierunków studiów. W raporcie samooceny znajduje się informacja dotycząca prac nad opracowaniem kierunkowych i specjalnościowych efektów kształcenia dla cyklu rozpoczynającego kształcenie w roku akademickim 2012/2013. Efekty te były analizowane przez Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia i po korektach oraz pozytywnej opinii zostały przedłożone do zaopiniowania Radzie Wydziału. Senat uczelni zatwierdził te efekty kształcenia dla wszystkich prowadzonych na Wydziale kierunków studiów. Trzeba też nadmienić, że Zarządzenie Rektora z dnia 15 kwietnia 2013 roku w sprawie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia wprowadza *Arkusze oceny własnej Wydziału*, w którym znajduje się ocena prawidłowości opisu efektów kształcenia na studiach doktoranckich, podyplomowych oraz nowych kierunkach studiów. Ponadto wewnętrzny system wprowadza obowiązek raportowania tej oceny poprzez Raport Kierunkowego Zespołu ds. jakości Kształcenia, w którym jest oceniana zgodność efektów kierunkowych z efektami obszarowymi, jak i spójność z efektami przedmiotowymi, a także zgodność ze standardami kształcenia nauczycieli w przypadku kierunków nauczycielskich. Przedstawiona dokumentacja pozwala ustalić, iż Komisja Dydaktyczna (gremium zajmujące

się na wizytowanym Wydziale jakością kształcenia w latach 2008-2012) dokonywała oceny zgodności programu kształcenia ze standardami kształcenia obowiązującymi w latach 2007-2012. Spotkanie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia z Zespołem Oceniającym przyniosło wiele informacji dotyczących również procesu prac nad Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Zatem można uznać w świetle przedstawionej dokumentacji oraz przeprowadzonych podczas wizytacji rozmów, iż na Wydziale dokonywana jest ocena stopnia realizacji efektów kształcenia w świetle zgodności z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Spotkanie Zespołu Oceniającego ze studentami pozwoliło ustalić, że studenci uznają, iż w świetle wymogu zapewnienia zajęć do wyboru w wysokości 30% ogółu punktów ECTS, mają skromne możliwości wyboru zajęć. Studenci nie kojarzą wyboru ze specjalnościami. W trakcie dyskusji Zespołu Oceniającego z władzami Wydziału pojawiły się propozycje wzbogacenia oferty zajęć do wyboru.

Przedmiotowe efekty kształcenia są weryfikowane między innymi przez kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Instrumentem weryfikacji jest między innymi *Arkusz analityczny* obejmujący ocenę między innymi sposobów weryfikacji efektów kształcenia pozwalających na potwierdzenie osiągania efektów kształcenia, jak też ocenę, czy oferowane treści kształcenia oraz stosowane metody kształcenia pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Szczegółowe procedury weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są zapisane w kartach przedmiotów. Weryfikacja efektów kształcenia w zakresie kompetencji społecznych odbywa się poprzez: prace przy projektach grupowych, grupowe przygotowywanie scenariuszy lekcji (dla kierunków nauczycielskich), współpracę w ramach zajęć o charakterze aktywnym, współpracę w kołach naukowych, organizowanie przez studentów konkursów wiedzy (np. matematycznej).

Stopień osiągnięcia końcowych efektów kształcenia weryfikowany jest w procesie dyplomowania, którego zasady ujęte są w Regulaminie Studiów. Komisja Dydaktyczna opracowała w kadencji 2008-2012 standardy prac dyplomowych, formularze recenzji prac dyplomowych. Od roku 2013/2014 wprowadzono system antyplagiatowy dla wszystkich prac dyplomowych. Zespół Oceniający uważa, iż warto wprowadzić mechanizmy wewnętrznej oceny jakości prac dyplomowych, jak i recenzji, na przykład poprzez weryfikację jakości losowo wybranych prac wraz z recenzjami na każdym kierunku studiów.

Weryfikacja efektów uzyskiwanych na praktykach zawodowych ujęta jest w regulaminie praktyk i zasadach ich zaliczania. Ocena stopnia realizacji efektów kształcenia określonych dla praktyk zawodowych znalazła szczególne miejsce w analizie ankiet absolwentów. Wnioski opracowane z tej ewaluacji przez Zespół ds. Jakości Kształcenia wskazywały na objęcie szczególną uwagą jakości organizacji, zasad weryfikacji osiąganych efektów kształcenia na praktykach zawodowych.

Władze Wydziału przeprowadzają analizy dotyczące zgodności zakładanych efektów kształcenia z celami kształcenia na uczelniach partnerskich. I tak np. powstała praca magisterska - studium porównawcze celów i zakresu kształcenia z uczelnią partnerską. Istotnym sposobem weryfikacji efektów kształcenia jest ocena absolwentów Wydziału na rynku pracy. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia uwzględnia również jako instrument oceny stopnia realizacji efektów kształcenia - ocenę zewnętrzną, w tym ocenę programową dotyczącą między innymi stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia dokonywaną przez Polską Komisję Akredytacyjną.

- b) udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia,

Na wizytowanym Wydziale, z uwagi na specyfikę kształcenia na kierunkach nauczycielskich współpraca z przedstawicielami rynku pracy koncentruje się raczej na sektorze szkół średnich, jak i podstawowych. Współpraca ta przynosi wymierne efekty nie tylko przy organizacji praktyk zawodowych, ale również przy tworzeniu nowych, oczekiwanych przez rynek pracy, specjalności kształcenia. Na spotkaniu Zespołu Oceniającego z członkami Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia podawano przykład budowania specjalności kształcenia przy współpracy z nauczycielami szkół średnich. Ocena efektów kształcenia zarówno w specjalnościach nauczycielskich, jak i w specjalnościach nienauczycielskich odbywa się głównie przez analizę opinii opiekunów praktyk w szkołach i zakładach pracy. Odbywające się na Wydziale systematyczne spotkania opiekunów praktyk ze strony Uczelni i opiekunów praktyk ze strony szkół i zakładów pracy pozwalają na opracowanie wniosków dotyczących doskonalenia jakości kształcenia.

Wydział podejmuje działania w zakresie lepszego dostosowania prowadzonych specjalności do potrzeb rynku pracy. W wyniku tych działań oprócz specjalności nauczycielskich prowadzone lub proponowane są specjalności nienauczycielskie (np. ekofizyka, social media, matematyka ekonomiczna, informatyka stosowana w technice). Dla tych nowych specjalności udział pracodawców i specjalistów spoza Uczelni w określaniu efektów kształcenia jest największy. Obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym studenci podkreślili atrakcyjność tych specjalności. Ponadto Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia i Rady jednostek naukowo-dydaktycznych uwzględniają opinie opiekunów praktyk ze strony szkół i zakładów pracy, co znajduje wyraz w formułowaniu wniosków dotyczących budowania oferty kształcenia. Zespół Oceniający zapoznał się z projektami ankiet (pozytywnie zaopiniowanymi przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia), które będą adresowane do instytucji oferujących staże dla studentów. W ankietach tych położono duży nacisk na ocenę umiejętności studentów, jak i absolwentów Wydziału.

Zespół Oceniający odbył spotkanie z przedstawicielami pracodawców współpracujących z Wydziałem. Udział w spotkaniu wzięło około 25 osób reprezentujących sektor oświaty, a także przedsiębiorstw informatycznych, instytutów naukowych. Wszyscy obecni przedstawili formy i zakres współpracy z Wydziałem. Szczególnie warto podkreślić, iż w ramach współpracy z Instytutem Odlewnictwa, z uwagi na zakup nowoczesnej aparatury w Krakowie, powstało 12 prac dyplomowych. Organizowane są wspólne inicjatywy popularno-naukowe. Szczególnie pożyteczna jest współpraca w zakresie organizacji praktyk w szkołach średnich. Podkreślano bardzo dobre przygotowanie studentów-absolwentów do pracy nauczycielskiej. Z kolei przedstawiciele firm informatycznych podkreślali dobre przygotowanie matematyczne absolwentów informatyki, które daje im pewną przewagę na rynku pracy.

W składzie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia na lata 2013 – 2016 oraz w składach zespołów kierunkowych nie ma przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych. Zespoły te spotykają się jednak regularnie z interesariuszami w oparciu o ustalony wcześniej harmonogram spotkań, a spotkania te są protokołowane. Kwestii udziału interesariuszy zewnętrznych w składach komisji i zespołów nie regulują także przepisy wewnętrzne (np. Zarządzenie Rektora z 15 kwietnia 2013 roku w sprawie struktury jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym).

Udział interesariuszy zewnętrznych w WSZJK jest obecnie w głównej mierze niesformalizowany, ale należy podkreślić bardzo szerokie, różnorodne, częste i stałe kontakty z otoczeniem społeczno-gospodarczym, które m.in. dzięki sprawnemu systemowi praktyk studenckich w istotny sposób wpływają na określanie i weryfikację efektów kształcenia w oparciu o potrzeby i oczekiwania różnych grup pracodawców. Należy jednak także zaznaczyć, że Wydział kształci głównie w oparciu o standardy dla zawodu nauczyciela, które są określone w przepisach ustawowych i rozporządzeniach, co w istotnym stopniu ogranicza elastyczność w zakresie wprowadzania zmian do programów studiów. Przygotowane w poszczególnych instytutach zostały także ankiety do pozyskiwania opinii od pracodawców (w niektórych instytutach rozpoczęła się już ankietyzacja). Ponadto poszczególne instytuty starają się pozyskiwać pisemne opinie na temat programów studiów od interesariuszy zewnętrznych i choć odzew z ich strony jest niewielki, to należy samą inicjatywę uznać za przykład dobrej praktyki.

Udział interesariuszy zewnętrznych w procesie określania i weryfikacji efektów kształcenia jest obecnie sformalizowany w stosunkowo niewielkim stopniu, a większość działań opiera się na tradycji i dobrych praktykach. Jak wynika z informacji uzyskanych podczas wizytacji od członków Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, obecnie trwają prace nad opracowaniem zasad angażowania interesariuszy zewnętrznych w WSZJK na poziomie uczelni, które będą aplikowane na poziom wydziałów, ponieważ obecnie funkcjonujący wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia na Wydziale w zakresie angażowania interesariuszy zewnętrznych ma dosyć zdecentralizowany charakter, a poszczególne instytuty mają stosunkowo dużą niezależność w stosowaniu różnych form współpracy. Nie jest to jednak, jak zauważono wcześniej, mankamentem systemu ani też nie wpływa negatywnie na stopień zaangażowania interesariuszy zewnętrznych w proces zapewniania wysokiej jakości kształcenia i ich wpływ na kształtowanie oferty edukacyjnej Wydziału. Sugerowane jest jednak sformalizowanie i ujednoczenie części działań realizowanych w poszczególnych instytutach na poziomie Wydziału, co z pewnością wpłynie korzystnie na ogólną efektywność i skuteczność całego systemu poprzez m.in. lepszą wymianę dobrych praktyk między jednostkami Wydziału.

Ważnym elementem udziału pracodawców w określaniu i ocenie efektów kształcenia są studenckie praktyki zawodowe. Na tej płaszczyźnie bowiem możliwy jest nie tylko wpływ interesariuszy zewnętrznych na proces ich określania, ale także dokonana może być pierwsza ocena ich osiągnięcia. Praktyki w szkołach odbywają się przy aktywnym udziale nauczycieli akademickich, którzy uczestniczą m.in. w hospitacjach praktyk. Ważnym elementem są także bezpośrednie kontakty i stałe rozmowy z nauczycielami w szkołach (wielu z nich to także absolwenci wydziału), co zapewnia przepływ informacji, a zarazem przyczynia się do opracowywania zmian w programach studiów. Stale poszerzane są także bazy pracodawców, którzy przyjmują studentów nie tylko na praktyki, ale także staże. W Instytucie Matematyki opracowany został kwestionariusz dla pracodawcy/opiekuna praktyk, który ma na celu gromadzenie informacji o jakości i efektach kształcenia na kierunku „matematyka”. Podobne działania zostały podjęte także w innych jednostkach wydziału (np. opracowane zostały ankiety ewaluacyjne opiekuna stażu/praktyki i stażysty praktykanta w Katedrze Informatyki i Metod Komputerowych). Wyniki ankietyzacji są poddawane analizom (przez rady jednostek i Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia), na podstawie których wypracowywane są wnioski.

Jak już wskazano, pracodawcy obecni na spotkaniu podczas wizytacji dość sceptycznie odnieśli się do ściślejszego formalizowania współpracy w postaci np. wspólnych komisji.

Wskazywali, że obecnie prowadzona współpraca w zakresie opiniowania programów studiów jest wystarczająca. Takie działania, jak seminaria i warsztaty prowadzone m.in. przez pracowników wiodących w regionie przedsiębiorstw, praktyki studenckie (w tym spotkania opiekunów praktyk ze strony Uczelni i opiekunów praktyk ze strony szkół i zakładów pracy), ankietyzacja absolwentów (ocena satysfakcji z odbytych studiów), monitorowanie karier zawodowych absolwentów na podstawie badań realizowanych przez uczelniane Biuro Promocji i Karier czy też wspólne badania i projekty realizowane we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, choć stanowią pośrednie formy wywierania wpływu na programy studiów, to w przypadku akredytowanej jednostki są to formy skuteczne, które pozwalają w istotny sposób określać, jak też weryfikować efekty kształcenia.

- c) monitorowanie losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy,

Wewnętrzny system zakłada monitorowanie losów zawodowych absolwentów. Monitorowaniem tym zajmuje się Biuro Promocji i Karier opracowując odpowiednie raporty. Raport opracowany przez Biuro, na podstawie badania ankietowego wśród absolwentów całej Uczelni, jest dostępny na stronach internetowych Uniwersytetu. Natomiast obowiązkiem Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia jest analiza i wypracowanie wniosków z tych badań. WZdJK po analizie tego raportu, głównie w zakresie wyników ankiet absolwentów Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego, opracował podstawowe wnioski, których celem jest doskonalenie jakości kształcenia na Wydziale, ze szczególnym uwzględnieniem oceny efektów kształcenia. Przeanalizowano ankiety 87 absolwentów, co stanowiło 23 % ogółu absolwentów rocznika 2010/2011. Stwierdzono po pierwsze, że ankietę ma zbyt ogólny charakter, co sprawia, że odpowiedzi na pytania są czasami sprzeczne. Spośród badanych absolwentów większość na ogół wyrażała zadowolenie ze zdobytego wykształcenia, ale osoby, które nie były zatrudnione wyrażały, według opinii Zespołu ds. Jakości Kształcenia, raczej swoje oczekiwania aniżeli doświadczenia z pracy zawodowej. We wnioskach doskonalących wskazano na potrzebę prowadzenia takich analiz według kierunków studiów. Stwierdzono jednoznacznie, iż specjalności i treści kształcenia oraz efekty kształcenia powinny być konsultowane z przedstawicielami rynku pracy. Zwrócono uwagę na możliwość wprowadzenia profilu praktycznego na niektórych specjalnościach wspólnie z podmiotami gospodarczymi. Zaproponowano wprowadzenie kursów przedsiębiorczości dla studentów. Podkreślono, iż należy dbać o wysoką jakość praktyk zawodowych. Wskazano jednocześnie na istotne ograniczenia związane z zakresem badania, strukturą próby oraz konstrukcją samego narzędzia. Stwierdzono konieczność przeprowadzenia bardziej pogłębionych badań wśród absolwentów Wydziału.

Oprócz działań realizowanych przez Biuro Promocji i Karier UP, także akredytowana jednostka (za pośrednictwem Działu Nauczania i Współpracy z Oświatą, który jest jednostką uczelnianą) bada losy absolwentów Wydziału z uwzględnieniem poszczególnych kierunków. Wyniki tych badań także są analizowane przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, a opracowane na poziomie instytutów (poprzez zespoły kierunkowe) wnioski i rekomendacje są dosyć szczegółowe i mają duże walory użyteczności.

Obecnie obowiązujące rozwiązania w zakresie monitorowania losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy, które są podejmowane w ramach działań prowadzonych przez Biuro Promocji i Karier UP oraz akredytowaną jednostkę, należy ocenić jako realizowane w stopniu pełnym.

d) monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia,

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia uwzględnia przeglądy programów kształcenia poprzez wskazanie zadań Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Zadania te określone są jako: analiza planów i programów studiów, kart studiów. Częstotliwość tych działań określa się w systemie jako przynajmniej raz w roku. Zgodnie z Zarządzeniem Rektora w sprawie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia ocenia programy kształcenia za poszczególne lata i składa raport na zakończenie cyklu do Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, wypełniając arkusze ocen programów kształcenia. Analiza wzoru formularza Sprawozdania wskazuje, iż oceniane są istotne z punktu widzenia jakości programu kształcenia elementy, jak np. ocena treści kształcenia i ich zgodność z wymogami dyscypliny naukowej do której należą, spójność efektów kształcenia z programem, bilans czasu pracy studenta, itp. Formularz kończą propozycje zmian do wdrożenia w kolejnym cyklu kształcenia. Dokumentacja prac Zespołu Wydziałowego wskazuje, iż zostały poddane przeglądowi, a następnie zaopiniowane, projekty programów kształcenia dla czterech prowadzonych kierunków studiów. W świetle przeprowadzonych rozmów można uznać, że przeglądy programowe prowadzone są systematycznie zarówno dla prowadzonych kierunków, jak i studiów podyplomowych i doktoranckich. Szczególną uwagę poświęcono nowym specjalnościom kształcenia.

System zapewnienia jakości kształcenia w UP nie ma formalnie określonej kompleksowej procedury tworzenia, monitorowania i przeglądów programów kształcenia na studiach doktoranckich. W tym zakresie bazuje się na przepisach prawa obowiązujących w Uczelni oraz ogólnych wytycznych systemu. Zasady tworzenia programów kształcenia zawiera Regulamin studiów doktoranckich (Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201-15/2012 z 11 kwietnia 2012) oraz wytyczne dla Rad podstawowych jednostek organizacyjnych w zakresie tworzenia programów kształcenia dla studiów III stopnia (Zarządzenie Prorektora ds. Kształcenia Nr RD/Z.0201-2-1/13 z 16 kwietnia 2013; Uchwała Senatu Nr/18.03.2013). Zgodnie z tymi dokumentami, studia doktoranckie są realizowane zgodnie z planami studiów i programami kształcenia zatwierdzonymi na wniosek Kierownika studiów doktoranckich przez Radę Wydziału prowadzącego dane studia, po uzgodnieniu z przedstawicielami samorządu doktorantów. Regulacje systemu w sposób ogólny przewidują okresowe przeglądy programów i efektów kształcenia dla studiów doktoranckich. Zgodnie z założeniami programy i efekty kształcenia dla studiów doktoranckich są weryfikowane i opiniowane przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia raz w ciągu roku akademickiego. Pozytywnie ocenia się rozwiązanie przyjęte na WMFT, że przeglądy te dokonywane będą przez WZdJK we współpracy z Kierownikami studiów doktoranckich.

Na podstawie dokumentów przedstawionych w czasie wizytacji i przeprowadzonych rozmów można stwierdzić, że programy kształcenia dla studiów doktoranckich na WMFT są opiniowane przez samorząd doktorantów. Ponadto, w prace nad programami kształcenia obowiązującymi od roku akademickiego 2013/14, które prowadzili Kierownicy studiów, zostali włączeni przedstawiciele doktorantów w WZdJK. Na podstawie uzyskanych informacji udział doktorantów w weryfikacji programów kształcenia można ocenić pozytywnie.

e) ocenę zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy oraz weryfikację efektów ich kształcenia,

W uczelni o długoletniej tradycji uniwersyteckiej, jaką jest Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, sformalizowane są zasady oceny studentów i doktorantów, jak i słuchaczy studiów podyplomowych, w postaci wymogów egzaminacyjnych i prac zaliczeniowych, prac dyplomowych i egzaminów końcowych. Zasady te ujmuje Regulamin Studiów. W Regulaminie Studiów podane są ogólne zasady zaliczania kursów i zdawania egzaminów. Podstawową zasadą przy zaliczaniu kursów i zajęć dydaktycznych jest wymaganie dotyczące zrealizowania przez studenta wszystkich efektów kształcenia dla danego przedmiotu. Bardziej szczegółowe zasady oceniania studentów, w tym ogólne wymagania dla poszczególnych przedmiotów, wskazane są w sylabusach. Na podstawie rozmowy z władzami Wydziału, jak i informacji zawartych w raporcie samooceny, można przyjąć, iż zasady egzekwowania wiedzy i formy zaliczenia kursu ustalane są w grupach osób prowadzących dane zajęcia, z zachowaniem wskazanych w sylabusach treści i efektów kształcenia. Obejmują one na przykład: wskazanie formy egzaminu (pisemne i ustne), wymóg sprawdzania aktywności na ćwiczeniach danego kursu, udziału w dyskusjach na zajęciach dydaktycznych, wymóg opracowania projektu, itp. Na początku kursu prowadzący zajęcia zapoznaje studentów z zasadami oceniania, co potwierdzili studenci na spotkaniu. Kursy, z których nie ma egzaminu, kończą się zaliczeniem lub zaliczeniem z oceną. Każdemu kursowi przyporządkowana jest liczba punktów Europejskiego Systemu Transferu Punktów (ECTS). Umożliwia to wzajemną uznawalność zaliczonych kursów przez studentów UP za granicą w uczelniach partnerskich i studentów zagranicznych realizujących kursy w UP. Respektowana jest autonomia wykładowcy w ocenie stopnia spełnienia wymagań przez studenta. Wydział dokonał, na podstawie wyników studentów, analizy sprawności studiowania, określając ją dla każdego kierunku na tle Wydziału. Nie sformułowano jednak wniosków wynikających z tej analizy.

Zespół Oceniający uważa, iż jednym ze skutecznych instrumentów oceny zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych, który warto wprowadzić, jest systematyczna analiza struktury ocen sesji egzaminacyjnych.

Ogólne zasady oceniania doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych są zamieszczone w odpowiednich Regulaminach.

Jednym z istotnych dokumentów związanych z weryfikacją efektów kształcenia na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie jest Zarządzenie Prorektora ds. Rozwoju i Dydaktyki z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie formy przygotowania kierunkowych efektów. Została ona wprowadzona, aby ujednoclić całą procedurę na Uczelni. Dodatkowo Władze Uniwersytetu zwróciły się do Zespołów Kierunkowych ds. Jakości Kształcenia o szczegółowe przygotowanie poszczególnych elementów, aby w ten sposób lepiej dostosować efekty kształcenia do prowadzonej specyfiki kierunków.

W trakcie rozmowy Zespołu oceniającego PKA z Władzami wizytowanej jednostki zwrócono uwagę na fakt, że Wydział stara się weryfikować efekty kształcenia dwuetapowo. Jednym ze sposobów jest weryfikacja bieżąca, która obejmuje kolokwia, prace indywidualne i grupowe oraz aktywność na zajęciach. Zdaniem studentów jest to odpowiednia forma, aby sprawdzić, czy dana osoba przygotowuje się do zajęć i ile poświęciła nakładu pracy. Drugim sposobem weryfikacji, tym razem okresowej, są egzaminy, opinie pracodawców po praktykach oraz prace dyplomowe.

Studenci w trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA zwrócili uwagę, że najczęściej wyrażają swoją opinię w sprawie weryfikacji efektów kształcenia w trakcie oceny

ewaluacyjnej nauczycieli akademickich, która przeprowadzana jest raz na semestr. Z wyników tej ankietyzacji wynika, że studenci oceniani są sprawiedliwie. Niepokojący jest fakt, że studenci nie znają wyników tych ankiet, a dodatkowo wizytowana jednostka nie przeprowadza podsumowania zbiorczego, aby wyciągnąć wnioski z prowadzonych badań.

Dodatkowym sposobem na weryfikację efektów kształcenia są badania losów absolwenta oraz opinie pracodawców po przeprowadzonych praktykach. Badania losów absolwenta omówiono w podpunkcie c) powyżej. Warto zwrócić uwagę na fakt, że wizytowana jednostka uzyskuje średnio około 55% zwrotów z wysyłanych ankiet. W trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA studenci stwierdzili, że zdają sobie sprawę, że na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie prowadzone są tego typu badania, natomiast nie wiedzą, w jakim konkretnie celu. Aby poprawić procentowy udział zwrotów z prowadzonych badań, należałoby zwiększyć świadomość studentów o znaczeniu tego rodzaju aktywności Uczelni.

Dodatkowym sposobem na weryfikację efektów kształcenia są praktyki zawodowe, które każdy student zobligowany jest odbyć. Wizytowana jednostka posiada dzienniki praktyk, w których studenci robią podsumowanie prowadzonych czynności w ich trakcie, natomiast wizytowana jednostka w żaden sposób nie weryfikuje ich, aby w ten sposób wyciągnąć wnioski. Jedynym sposobem na weryfikację efektów kształcenia za pomocą praktyk studenckich są nieformalne spotkania kadry naukowo-dydaktycznej z pracodawcami.

Zasady oceniania doktorantów sformułowane są w Regulaminie studiów doktoranckich, programach kształcenia dla studiów doktoranckich oraz kartach przedmiotów. System zapewniania jakości kształcenia w UP nie zakłada zadań dotyczących oceny zasad oceniania doktorantów. Obecni na spotkaniu z ZO doktoranci wyrazili jednak opinię, że zasady ich oceniania są właściwie sformułowane, konsekwentnie stosowane i umożliwiają weryfikację efektów ich kształcenia, co jest warte podkreślenia. Niepokoi natomiast fakt, że nie odbywają się hospitacje zajęć dydaktycznych prowadzonych przez doktorantów (patrz punkt 3.1 raportu).

Rekomenduje się określenie zadań systemu w tym zakresie, których realizacja umożliwi monitorowanie przyjętych rozwiązań w zakresie oceny doktorantów i weryfikacji efektów ich kształcenia.

- f) ocenę jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia, w tym także przez studentów, doktorantów i słuchaczy, oraz realizowanej polityki kadrowej,

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia przewiduje ocenę nauczycieli akademickich jak i kadry wspierającej proces kształcenia. Ocenę kadry akademickiej przeprowadza się na Wydziale na podstawie: ankietyzacji studentów, prowadzonych hospitacji, oceny okresowej. Ocena nauczycieli akademickich i pracowników niebędących nauczycielami akademickimi jest realizowana na podstawie aneksu nr 2 do zarządzenia nr 25/2009 z dnia 26 lutego 2013 r. zmieniającego zasady okresowej oceny pracowników naukowo-dydaktycznych oraz zarządzenia nr KU/Z.0201-2/2012 Kanclerza z dnia 20 listopada 2012 roku w sprawie wprowadzenia regulaminu przeprowadzania okresowych ocen pracowników administracji.

Ocenie okresowej podlegają wszyscy pracownicy naukowcy, samodzielni i niesamodzielni. Pracownicy naukowcy dokonują samooceny zgodnie z kryteriami podanymi w arkuszu oceny. Ocena ta jest weryfikowana przez przełożonego i Radę Instytutu. Jest możliwość odwołania się od oceny. Ocena nauczyciela akademickiego obejmuje dorobek

naukowy, dydaktyczny i organizacyjny. W dorobku dydaktycznym uwzględnia się opinie studentów. Obecnie na Uczelni trwają prace nad utworzeniem nowego arkusza oceny. Spotkanie z kadrą pozwala zauważyć, że prace te znane są kadrze i formułowane są uwagi dotyczące zakresu oceny. Zamierza się wprowadzić również ocenę naukometryczną, której efektem jest stworzenie listy rangowej wyłaniającej grupy najlepszych pracowników (15%), którzy mają zostać uhonorowani dodatkowym wynagrodzeniem. Dziekan Wydziału poinformował, że ocena ta obejmie szczegółowo ocenę pracy dydaktycznej kadry. Ocena zajęć dydaktycznych, w tym kadry akademickiej przez studentów prowadzona jest na Wydziale od wielu lat. W ankiecie ocenia się: komunikatywność Prowadzącego, przygotowanie do zajęć, stosunek do studentów, obowiązkowość, stawiane wymagania wobec studentów.

Analiza wyników ankiet prowadzona jest w poszczególnych Instytutach. Jednak nie wszystkie Instytuty formułują wnioski wynikające z procesu ankietyzacji. I tak dla przykładu: Instytut Fizyki przeprowadził dogłębną analizę, wskazując na pozytywne i negatywne opinie oraz propozycje studentów dotyczące rozwiązania niektórych problemów. Na podstawie sprawozdania Zespołu prowadzącego analizę ankiet można ustalić, że wnioski z procesu ewaluacji zostały przedstawione na spotkaniu kadry i studentów. W świetle analizy ankiet określono działania doskonalące, jak np. wprowadzono, zgodnie z uwagami studentów, zmiany organizacji zajęć. Przeprowadzone zostały również pilotażowe ankietyzacje na prowadzonych Studiach Podyplomowych, w których niektóre pytania dotyczyły kadry. Kolejnym instrumentem wykorzystywanym w ocenie kadry i doskonaleniu jakości kształcenia są hospitacje. Podczas wizytacji przedstawiono dokumentację dotyczącą hospitacji zajęć (od roku 2010). Opracowana jest procedura przeprowadzania hospitacji (pierwsze procedury powstały w roku 1999, najnowsze w roku 2013). Hospitacji podlegają niesamodzielni nauczyciele akademicy. Hospitacja przeprowadzana jest nie rzadziej niż raz na dwa lata przez bezpośredniego przełożonego. Hospitacja przeprowadzana jest też w uzasadnionych przypadkach częściej, np. przy słabych opiniach studentów. Natomiast kadra samodzielna jest zobowiązana zaprosić przynajmniej raz na dwa lata specjalistę z danej dziedziny na swoje zajęcia. Zalecenia pohospitacyjne mają być monitorowane przez kierowników katedr. Wgląd do arkuszy mają też Kierunkowe i Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Przegląd arkusza hospitacyjnego pozwala zauważyć, że jest tam ocena kompetencji nauczyciela prowadzącego zajęcia, zgodność tematyki zajęć z programem nauczania, przejrzystość zadań stawianych studentom, kontakt studentów z zalecaną literaturą, uporządkowanie przerabianych treści, tempo zajęć, trafność doboru metod nauczania do tematyki zajęć, inspirowanie studentów do własnych poszukiwań, postawa nauczyciela wobec studentów. Jest ocena ogólna oraz miejsce na zalecenia pohospitacyjne.

Ponadto na Wydziale system awansów naukowych odbywa się wyłącznie w drodze konkursów, które również są elementem weryfikacji jakości kadry. Oceny spełniania warunków określonych w postępowaniu konkursowym dokonuje komisja konkursowa, której opinia przedstawiana jest Radzie Wydziału.

Ważnym elementem oceny kadry są mechanizmy budowania minimum kadrowego. Na podstawie rozmowy z Dziekanem Wydziału oraz informacji ujętych w raporcie samooceny można stwierdzić, iż nadzór nad doбором pracowników do minimum kadrowych należy do Dziekana, a realizacja doboru nauczycieli akademickich do minimum kadrowych należy do Dyrektorów/Kierowników jednostek naukowo-dydaktycznych. Przy zaliczaniu do minimum kadrowych brany jest pod uwagę przede wszystkim dorobek naukowy nauczyciela

akademickiego w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia na danym kierunku, a także dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej, do której odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku. System ten opiera się na bieżącym monitorowaniu dorobku naukowego potwierdzonego publikacjami naukowymi.

W roku 2012 wprowadzono zasadę przeprowadzania ocen okresowych pracowników administracji Uczelni, co potwierdziło spotkanie z pracownikami administracji. Oceny tej w formie ankiety dokonują przełożeni. Pracownicy mieli możliwość zapoznania się z oceną.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym studenci wypowiadali się bardzo pozytywnie na temat kadry dydaktycznej. Podkreślali, że relacje panujące pomiędzy nimi, a nauczycielami są bardzo partnerskie. Jednak z przedstawionych dokumentów wynika, że w zależności od instytutu, studenci w różnym stopniu uczestniczą w ankietyzacji zajęć, co spowodowane jest różnego rodzaju podejściami prowadzących zajęcia do ankietyzacji. Część kadry dydaktycznej zachęca do wzięcia udziału w procesie ewaluacji, ponieważ ma świadomość, że w ten sposób może uzyskać rzetelną informację zwrotną. Również w zależności od instytutu po zakończeniu całego procesu, sporządzany jest raport, który trafia do Władz Wydziału. Podczas spotkania zespołu oceniającego PKA ze studentami stwierdzono, że mała aktywność w tym obszarze wynika z braku zainteresowania studentów tym aspektem. Problematiczną kwestią jest fakt, że na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym nie wprowadzono ujednoczonego systemu ankietyzacji. Zauważyć to również można na podstawie różnego rodzaju raportów, które trafiają do Władz wizytowanej jednostki.

W trakcie spotkania studentów z Zespołem oceniającym PKA stwierdzono, że studenci sporadycznie spotykają się z hospitacjami zajęć. Ich zdaniem są one niezapowiedziane i mają na celu skontrolowanie jakości prowadzonych zadań. Studenci zwrócili uwagę, że chcieliby uzyskać informacje na temat wyników prowadzonej hospitacji.

System zapewnienia jakości kształcenia w UP nie ma określonych procedur w zakresie oceny jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na studiach doktoranckich. Określone w ww. Zarządzeniu z dnia 15 kwietnia 2013 r. zasady ankietyzacji studentów wraz z ankietą oceny kursu, która zawiera elementy oceny nauczycieli akademickich, nie odnoszą się do studiów trzeciego stopnia. Działaniem, jakie bezpośrednio wskazuje się w ww. Zarządzeniu w zakresie studiów doktoranckich, jest zobowiązanie WZdJK do opracowania ankiet doktoranckich (nie doprecyzowano przedmiotu badania) i przedłożenia ich wzorów do Biura ds. Jakości Kształcenia. Ponadto, w kompetencjach WZdJK definiuje się zadanie analizy wyników ankiet doktoranckich, przy jednoczesnym braku wytycznych w zakresie procedury przeprowadzania ankietyzacji doktorantów. Na studiach trzeciego stopnia na WMFT ewaluacja zajęć dydaktycznych, w tym kadry prowadzącej zajęcia na studiach doktoranckich, w formie ankietyzacji doktorantów nie jest systemowo wdrożona. Z rozmów przeprowadzonych w czasie wizytacji wynika jednak, że działania w tym kierunku zostały już podjęte. Ponadto, doktoranci nie dokonują w sposób systemowy oceny kadry wspierającej proces kształcenia. Ocenę taką umożliwia pośrednio ankietyzacja absolwentów w zakresie satysfakcji ze studiowania (np. ocena pracy Dziekanatu) przewidziana w ww. Zarządzeniu, która jednak nie obejmuje absolwentów studiów doktoranckich. Warto byłoby objąć tego rodzaju badaniem ankietowym również absolwentów studiów trzeciego stopnia w celu uzyskiwania kompleksowej informacji o ich zadowoleniu ze studiowania po zakończeniu pierwszego cyklu kształcenia, a także w kolejnych latach.

Zauważyć można również, że regulacje systemu dotyczące hospitacji zajęć w obecnej formie wskazują obowiązek realizacji takich działań w odniesieniu do zajęć prowadzonych

przez doktorantów, ale nie zawierają właściwych wytycznych w tym zakresie. Określone w ww. Zarządzeniu z dnia 15 kwietnia 2013 r. zasady hospitacji nie są dostosowane do oceny zajęć dydaktycznych prowadzonych przez uczestników studiów III stopnia. Poza tym hospitacje tych zajęć praktycznie nie odbywają się (patrz punkt 3.1 raportu poniżej), co jest istotnym niedopatrzeniem. Zaleca się określenie procedury przeprowadzania hospitacji zajęć doktorantów, która powinna uwzględniać specyfikę i cele realizacji zadań dydaktycznych przez doktorantów w ramach praktyki zawodowej, w tym rozwijanie ich kompetencji dydaktycznych (m.in. częstotliwość przeprowadzania hospitacji, osoby odpowiedzialne, formę informacji zwrotnej wspomagającej rozwój kompetencji dydaktycznych doktorantów).

Podsumowując, system zapewniania jakości w UP nie ma określonych procedur w zakresie oceny jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na studiach doktoranckich. Brak także wytycznych dotyczących hospitacji zajęć prowadzonych przez doktorantów. Zaleca się analizę dokumentów uczelnianych i ich weryfikację w celu dookreślenia zasad funkcjonowania systemu w omawianym obszarze w kontekście studiów trzeciego stopnia.

g) ocenę poziomu naukowego jednostki,

Podstawowym instrumentem oceny poziomu naukowego wizytowanego Wydziału jest ocena parametryczna. W wyniku ostatnich dwu ocen (w latach 2010 i 2013) Wydział zaliczony został do kategorii naukowej B. Ponadto poziom Wydziału i aktywność naukowa jego pracowników weryfikowane są co roku w związku z przygotowaniem wniosku o przyznanie dotacji na działalność statutową oraz podziałem środków na tę działalność pomiędzy jednostki Wydziału. Podstawowym kryterium podziału środków finansowych jest dorobek publikacyjny kadry akademickiej z odpowiedniego roku. Władze Wydziału dokonują oceny zgodności prowadzonych badań naukowych z obszarem kształcenia, w którym prowadzone są kierunki studiów, jak i wpływu na proces dydaktyczny, na przykład na tematykę prac dyplomowych i ofertę zajęć do wyboru.

h) ocenę zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a także środków wsparcia dla studentów,

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia uwzględnia ocenę infrastruktury dydaktycznej. Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia ma za zadanie dokonać przeglądu infrastruktury dydaktycznej w jednostce oraz w swoim sprawozdaniu umieścić wnioski płynące z analizy posiadanej przez jednostkę infrastruktury (formularz przewiduje ocenę wyposażenia laboratoryjnego, sal oraz dostosowania zasobów bibliotecznych do wymagań przedmiotu). Przegląd sprawozdań Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wskazuje, iż przeprowadzana była ocena zasobów materialnych i infrastruktury dydaktycznej.

Trzeba też zaznaczyć, że analiza i weryfikacja potrzeb dotyczących infrastruktury dydaktycznej oraz naukowej dokonywana jest na bieżąco w oparciu o zgłoszenia pracowników naukowo-technicznych lub technicznych, monitorujących w sposób ciągły prawidłowość funkcjonowania urządzeń i obiektów będących na wyposażeniu danej jednostki naukowo-dydaktycznej, a także na wnioski pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych oraz na wnioski studentów (często takie opinie są zgłaszane przez studentów

w ankietach – co potwierdzają wnioski z analizy ankiet). Ocena infrastruktury dydaktycznej zawarta była również w ankietyzacji prowadzonych Studiów Podyplomowych. Decyzję o zakupie niezbędnego sprzętu i oprogramowania podejmuje Dyrektor jednostki mając do dyspozycji określony fundusz dydaktyczny. Okresowo prowadzona jest inwentaryzacja i ocena infrastruktury dydaktycznej, na podstawie której formułuje się wnioski dotyczące uzupełnienia wyposażenia oraz planu napraw i remontów posiadanych zasobów w danej jednostce. Za wszelkie prace budowlano-remontowe zlecane przez Dyrektora jednostki naukowo-dydaktycznej odpowiada Dział Inwestycji i Remontów oraz Dział Administracyjno-Gospodarczy.

Z przedstawionych dokumentów wynika, że studenci nie mają przygotowanej ankiety ukierunkowanej na ocenę infrastruktury dydaktycznej. Swoje uwagi w tym zakresie mogą jedynie umieszczać w ogólnej ankietyzacji w części *inne uwagi*. Zdaniem studentów Władze wizytowanej jednostki starają się zapewnić najbardziej nowoczesny sprzęt, aby zapewnić odpowiednie warunki do realizacji procesu kształcenia.

Zdaniem studentów warto byłoby stworzyć osobną ankietę, która byłaby ukierunkowana na ocenę infrastruktury dydaktycznej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, co zapewniłoby skuteczny monitoring tego czynnika jakości kształcenia.

Zasoby biblioteki Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego, są na bieżąco aktualizowane o najnowsze pozycje bibliograficzne w ramach posiadanych funduszy. Zakupy nowych książek są efektem konsultacji z kadrą oraz ze studentami, zgłaszającymi zapotrzebowanie na konkretne pozycje. Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia dokonują analiz ankiet z uwagi na informacje dotyczące infrastruktury dydaktycznej, co pokazują sprawozdania. Ponadto ocena infrastruktury dydaktycznej, w tym zasobów bibliotecznych, jest ujęta w formularzu Raportu Zespołu Kierunkowego ds. Jakości Kształcenia.

Spotkania Zespołu Oceniającego ze studentami i doktorantami pozwalają stwierdzić, że Wydział wspiera studentów w zakresie rozwoju dydaktycznego, naukowego, jak i socjalnego. Studenci mogą korzystać z konsultacji prowadzonych przez nauczycieli akademickich i doktorantów. Wielu pracowników ma indywidualne strony internetowe do bezpośredniego kontaktu ze studentami. Każdy rocznik studentów ma przydzielonego tzw. opiekuna roku. Wprowadzono zajęcia pt. *Projektowanie własnej ścieżki edukacji i kariery zawodowej*. Opiekunowie lat wspomagają studentów przy wyborze specjalności, organizując dla studentów I roku w ramach zajęć spotkania z przedstawicielami nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na danej specjalności. Organizowane są spotkania władz Wydziału ze studentami. W trakcie tych spotkań prowadzone są dyskusje dotyczące stopnia zadowolenia studentów z funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Studenci podczas spotkania podkreślili swobodę w dostępie do kadry akademickiej na wszystkich prowadzonych kierunkach. Istnieje możliwość indywidualnej ścieżki kształcenia dla najbardziej uzdolnionych studentów. W szczególnych przypadkach student może uzyskać od Dziekana pozwolenie na studia według indywidualnej organizacji studiowania. Studenci biorą udział w międzynarodowych programach wymiany studentów. Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe w działających Kołach Naukowych. Studenci biorą udział w projektach naukowych, co owocuje publikacjami naukowymi. Zespół oceniający otrzymał do wglądu wykaz publikacji naukowych studentów Wydziału. Studenci mają dostęp po zajęciach do pracowni komputerowych.

Studenci pierwszych lat studiów stacjonarnych mogą uczestniczyć w zajęciach wyrównawczych, jeżeli istnieje możliwość zorganizowania takich zajęć w ramach tzw. kierunku zamawianego. Studenci korzystają z uczelnianego systemu stypendialnego, a także, jeżeli istnieje taka możliwość, mogą uczestniczyć w programie stypendialnym realizowanym w ramach kierunku zamawianego.

System zapewniania jakości kształcenia w UP nie zakłada działań w zakresie oceny zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, w odniesieniu do studiów doktoranckich, a także działań w zakresie oceny środków wsparcia doktorantów. Ocenę wybranych elementów tego obszaru uwzględnia ankieta absolwenta, która obejmuje jednak badanie zadowolenia ze studiów, ale tylko na I i II poziomie kształcenia. Warto byłoby wykorzystać potencjał badania ankietowego satysfakcji ze studiowania również w odniesieniu do absolwentów studiów doktoranckich. Po zakończeniu pierwszego cyklu kształcenia na WMFT badanie pozwoliłoby w sposób systemowy uzyskać opinię doktorantów o warunkach odbywania studiów, a jego wyniki mogłyby posłużyć do wdrażania nowych rozwiązań sprzyjających studiowaniu.

Doktoranci na WMFT swoje uwagi lub sugestie zgłaszają bezpośrednio do opiekunów naukowych i Kierowników studiów doktoranckich. Zadania w zakresie wspierania uczestników studiów trzeciego stopnia w procesie kształcenia realizuje także samorząd doktorantów. Nieformalne działania podejmowane w omawianym obszarze wydają się skuteczne, co potwierdza ogólnie pozytywna opinia doktorantów o zapewnionych im warunkach studiowania.

- i) funkcjonowanie systemu informacyjnego, tj. sposobu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnieniu jakości kształcenia,

Wydział gromadzi opracowania dotyczące jakości kształcenia, jak np. notatki ze spotkań Kierunkowych i Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia. Ujęte w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia zadania przewidują gromadzenie sprawozdań rocznych odpowiednich gremiów działających w ramach Systemu oraz organów Uczelni. Archiwizowane są efekty kształcenia.

- j) publiczny dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów,

Na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie podstawę wdrażania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia stanowi Uchwała Senatu nr R/Z.0201/44-2011 z dnia 22.11.2011 r. Obejmuje ona również wymogi, jakie jednostki organizacyjne muszą spełnić w związku z powszechnym dostępem do informacji.

Na stronach internetowych wizytowanego Wydziału oraz Instytutów znajdują się wszystkie niezbędne informacje dotyczące procesu dydaktycznego, m.in.: regulamin studiów, organizacja roku akademickiego, zarządzenia Dziekana o organizacji sesji zimowych i letnich, informacja o standardach prac dyplomowych, zarządzenia o archiwizacji prac dyplomowych, wzory podań. Podawane są informacje dotyczące programu i planu studiów, efektów kształcenia, kart kursów, podziałów na grupy, harmonogramów zajęć, warunków

dyplomowania, zagadnień do egzaminu dyplomowego. Dodatkowo sylabusy dostępne są w bibliotekach lub sekretariatach poszczególnych Instytutów. Wizytowana jednostka obecnie wprowadza system informatyczny do obsługi dydaktyki, który zdaniem studentów zapewni lepszy dostęp do informacji dydaktycznej. Ponadto wszyscy studenci są informowani na pierwszych zajęciach każdego przedmiotu na temat wymagań, jakie muszą spełnić, aby uzyskać zaliczenie. Osoby zainteresowane mogą również znaleźć informacje w gablotach umieszczonych w budynkach oraz dziekanacie, a także na stronie internetowej uczelni.

Narzędziem służącym do badania publicznego dostępu do aktualnych informacji jest ankieta ewaluacyjna nauczycieli dydaktycznych, gdzie studenci mogą wskazać, czy Prowadzący zajęcia przekazują im obowiązujące sylabusy.

Podjęmowane są też działania dotyczące badania potrzeb informacyjnych studentów. W niektórych katedrach przeprowadzono badania na przykład dotyczące działań promocyjnych, a także jakości strony internetowej. Natomiast brak jest działań systemowych obejmujących wszystkie jednostki organizacyjne Wydziału. W materiałach informacyjnych wskazuje się linki adresowe z informacjami dla studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych.

Wszystkie informacje dotyczące Wydziału są dostępne w Internecie. Na stronie głównej Wydziału

<http://wmft.up.krakow.pl/index.html>

znajdują się aktualności oraz menu, które umożliwia przejście m. in. na stronę (po wyborze opcji *Dla studenta*)

<http://wmft.up.krakow.pl/studia.html>

Strona ta zawiera odwołania do stron z informacjami o studiach podyplomowych prowadzonych w każdej z jednostek Wydziału (Instytucie Matematyki, Instytucie Fizyki, Instytucie Techniki oraz Katedrze Informatyki i Metod Komputerowych) i do stron o studiach doktoranckich prowadzonych w Instytucie Fizyki i Instytucie Matematyki, a także odwołania do różnych dokumentów (m. in. regulaminu studiów, organizacji roku studiów i wzoru strony tytułowej pracy dyplomowej) oraz innych informacji dotyczących m. in. stypendiów i pomocy materialnej oraz opłat za studia. Szczegółowe informacje o ww. studiach, takie jak opis studiów, plan i program studiów oraz zasady i tryb rekrutacji, można znaleźć na stronach wyświetlanych po wyborze każdego z tych odwołań. Opcja *Rekrutacja* menu tej strony umożliwi kandydatom elektroniczną rejestrację na studia.

Niestety na podanej stronie nie ma bezpośrednich odwołań do stron z informacjami o realizowanych na Wydziale studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia. **Można tylko domyślać się**, że takie informacje będą znajdować się na stronach jednostek organizacyjnych Wydziału, do których można przejść wybierając odpowiednią jednostkę na wspomnianej stronie głównej. I tak jest rzeczywiście – na przykład po wyborze *Katedry Informatyki i Metod Komputerowych* pojawia się strona internetowa Katedry z wejściami do podstron zawierających informacje o prowadzonych w niej studiach stacjonarnych, niestacjonarnych i podyplomowych, a także sylabusy do wszystkich prowadzonych na tych studiach przedmiotów. Zdaniem Zespołu Oceniającego funkcjonalność strony *Dla studenta*, dostępnej z głównej strony Wydziału, zostałaby znacznie zwiększona, gdyby bezpośrednio z niej można było przejść nie tylko do stron z informacjami o studiach podyplomowych i doktoranckich, ale także do stron z wszystkimi realizowanymi na Wydziale studiami I i II stopnia.

Warto zaznaczyć, że Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia udostępnia na stronie głównej Wydziału wszystkie zarządzenia wewnętrzne oraz dokumenty i akty prawne, w oparciu o które działa, a także podaje swój skład, swoje zadania i harmonogram prac.

System zapewnienia jakości w UP nie zakłada działań w zakresie udostępniania i weryfikacji publicznego dostępu do informacji o programach kształcenia i planach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów doktoranckich. Nie bada się również systemowo potrzeb doktorantów w tym zakresie. Niemniej, doktoranci mają zapewniony dostęp do aktualnych i kompletnych informacji związanych z procesem kształcenia. Wszelkie informacje udostępniane są im w Dziekanacie, sekretariatach jednostek Wydziału, a także na stronach internetowych Uczelni, Wydziału i Instytutów. Warto zauważyć, że skuteczną platformą informacyjną jest również strona internetowa prowadzona przez samorząd doktorantów. Analiza zawartości stron internetowych pozwala na ich pozytywną ocenę w zakresie informacji dotyczących studiów doktoranckich. Doktoranci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie ocenili publiczny dostęp do niezbędnych im informacji. Ponadto doktoranci podkreślili, że istotne dla nich informacje otrzymują od Kierowników studiów doktoranckich drogą mailową, co stanowi dla nich ważną formę komunikacji. Podsumowując, nieformalne działania realizowane w omawianym obszarze są poprawne i umożliwiają wszystkim zainteresowanym uzyskanie potrzebnych informacji.

- 3) Jednostka dokonuje systematycznej oceny efektywności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości, a jej wyniki wykorzystuje do doskonalenia polityki zapewnienia jakości i budowy kultury jakości kształcenia.

Wydział Matematyczno-Fizyczno-techniczny dokonuje oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, co wynika zarówno ze zgromadzonej dokumentacji, jak i dyskusji Wydziałowego i Kierunkowych Zespołów ds. Jakości na spotkaniu z Zespołem Oceniającym. I tak na przykład uznano, że przeprowadzone pilotażowe badania ankietowe Studium Podyplomowego „Nauczanie przedmiotu Przyroda w liceum” I edycji pozwoliły na korektę programu kształcenia uwzględniającą uwagi słuchaczy dotyczące zwiększenia udziału zajęć o profilu praktycznym. Badania ankietowe II edycji tegoż Studium przyniosły zdecydowanie wyższe oceny z satysfakcji studiowania. Wyniki badania losów absolwentów zwróciły szczególną uwagę na uwzględnienie w polityce jakości wniosków sformułowanych przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Postulowano: zwiększenie przystosowania specjalności do oczekiwań rynku pracy, jak i rozważenie wprowadzenia na niektórych specjalnościach profilu praktycznego, podniesienie troski o jakość praktyk zawodowych, rozwijanie umiejętności miękkich studentów oraz doradztwa zawodowego, wzbogacenie oferty zajęć od wyboru. Przy ocenie skuteczności systemu uznano jednocześnie, że ankiety badania losów absolwentów mają zbyt ogólnie sformułowane pytania i powinny być zmodyfikowane. Podjęto prace nad propozycjami ankiety dla pracodawców oferujących staże. W propozycjach tych zwrócono szczególną uwagę na weryfikację umiejętności miękkich absolwentów. Na spotkaniu Zespołu Wydziałowego podawano przykłady działań doskonalących wynikających z przeprowadzonych badań ankietowych. Na przykład kontakty z interesariuszami, szkołami średnimi zaowocowały bardzo wyrazistą zmianą programową jednej ze specjalności. Wyniki ankietyzacji w Instytucie Fizyki wskazały na konieczność zmian organizacyjnych procesu kształcenia zgodnie z oczekiwaniami studentów. Ocena skuteczności systemu jest przewidziana w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia, gdyż przyjęte założenia koncepcyjne wszystkich raportów z działalności Wydziałowych i Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia mają przewidzianą ocenę dotyczącą proponowanych zmian w kolejnym cyklu kształcenia. Na Uczelni wprowadzono

Arkusz oceny własnej Wydziału, w którym przewidziana jest ocena skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie studiów I i II stopnia, studiów doktoranckich i podyplomowych. Ocena ta obejmuje wymóg opisu doskonalenia systemu we wskazanych obszarach oceny, wskazania zaleceń, terminu ich realizacji. W opinii zespołu oceniającego należy również w działaniach doskonalących uwzględnić weryfikację wprowadzonych zmian.

Władze Wydziału podjęły działania naprawcze w wyniku uwag i zaleceń sformułowanych przez Polską/Państwową Komisję Akredytacyjną w trakcie ocen programowych. Zalecenia dotyczyły wzmocnienia minimum kadrowego na kierunku „edukacja techniczno-informatyczna” o specjalistę z zakresu informatyki.

Uzupełniono kadrę o specjalistów z zakresu informatyki. Zatrudniono doktora habilitowanego w zakresie informatyki oraz skorzystano z zasobów kadrowych Katedry Informatyki i Metod Komputerowych, pozyskując 1 pracownika ze stopniem naukowym doktora informatyki. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w swoich zadaniach na poziomie kierunku oraz Wydziału zakłada od 1 października 2013 roku, zgodnie z Zarządzeniem Rektora, bieżące monitorowanie procesu spełniania wymagań dotyczących minimum kadrowego i kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na danym kierunku studiów.

Kolejna uwaga PKA dotyczyła **niskiego poziomu części prac dyplomowych**. W ramach działań naprawczych w Instytucie Techniki wskazanym w raporcie pracownikom udzielono upomnienia. Ponadto wprowadzono ograniczenie liczby prac dyplomowych dla pracowników. Wprowadzono także procedurę przydziału promotorów do prowadzenia prac inżynierskich i magisterskich. Opracowano obowiązujący formularz recenzji pracy oraz kartę pracy dyplomowej. Zmniejszono, zgodnie z zaleceniami PKA, udział prac z zakresu dydaktyki matematyki. Zobowiązano promotorów, by prace z dydaktyki informatyki wzbogacane były aplikacjami – projektami informatycznymi. Planuje się dalsze ulepszanie procedur związanych z dyplomowaniem – w szczególności wprowadzenie w roku akademickim 2013/2014 systemu antyplagiatorskiego (stosowne zarządzenie Rektora opublikowano w listopadzie 2013 roku) oraz doskonalenie wewnętrznych procedur weryfikacji jakości prac dyplomowych (wydziałową samokontrolę). Z analizy dokumentacji wynika, iż studenci (i doktoranci) zostali włączeni do prac nad doskonaleniem jakości kształcenia. Wprowadzono zgodnie z uwagami PKA do systemu informacji program Erasmus, a także zwiększono udział zajęć anglojęzycznych, co poprawiło aktywność udziału studentów w tym programie.

Oceniając funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia należy stwierdzić, iż na wizytowanym Wydziale system ten funkcjonuje i wdrożone są działania dotyczące zarówno oceny, jak i doskonalenia jakości kształcenia. Działania te są zróżnicowane w poszczególnych Instytutach. Przeprowadzone rozmowy oraz przedstawiona dokumentacja wskazuje, iż Wydziałowy i Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia realizują wyznaczone w systemie zadania projakościowe. Doskonalenie systemu powinno w większym stopniu uwzględniać możliwość budowania repozytorium dobrych praktyk, przenoszenie dobrych działań, a następnie doświadczeń, do wszystkich Instytutów i na wszystkie prowadzone kierunki studiów. Należy, w miarę możliwości, ujednoczyć procedury oceny wybranych czynników jakości kształcenia w poszczególnych Instytutach. Należy wprowadzić wewnętrzne mechanizmy oceny jakości prac dyplomowych oraz etapowych, a także wzmocnić działania na rzecz poprawy stopnia internacjonalizacji kształcenia.

Komentarz:

- *ocena struktury systemu, podziału kompetencji i odpowiedzialności. Ocena przejrzystości i efektywności struktury decyzyjnej w obszarze zarządzania jakością, prawidłowości i skuteczności podejmowanych działań oraz wpływu interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na decyzje podejmowane w zakresie zapewnienia jakości kształcenia;*
- *ocena kompleksowości systemu - czy obejmuje wszystkie prowadzone w jednostce rodzaje studiów: I-II stopnia, w tym indywidualne międzyobszarowe, III stopnia (doktoranckie), podyplomowe, oraz uwzględnia wszystkie czynniki mające wpływ na jakość kształcenia;*
- *ocena funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia tj.:*
 - *doboru procedur i narzędzi służących do badania poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia, kryteriów i metod oceny, a także prawidłowości sekwencji procedur i ich przeprowadzania,*
 - *metod analizy otrzymanych wyników, formułowanych ocen oraz planowania i realizacji działań w celu poprawy jakości kształcenia,*
 - *mechanizmów weryfikacji wyników przeprowadzonych działań korygujących, naprawczych i doskonalących,*
w odniesieniu do czynników ujętych w pkt 2 lit. a – j;
- *ocena mechanizmów wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia stosowanych w celu zapobiegania i eliminacji zjawisk patologicznych;*
- *ocena efektywności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w badaniu przez jednostkę jakości kształcenia prowadzonego na poszczególnych kierunkach studiów, studiach doktoranckich i podyplomowych, przeprowadzania weryfikacji i oceny działań naprawczych.*
- *ocena skuteczności sposobów monitorowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, częstotliwości i wyników przeglądów procedur, prawidłowości doboru metod i narzędzi przeprowadzania oceny danego czynnika w celu zwiększenia ich efektywności. Ocena efektywności mechanizmów i wyników ocen doskonalenia tego systemu;*
- *ocena wpływu/stopnia wykorzystania wyników ocen jakości kształcenia dokonanych przez krajowe i zagraniczne instytucje akredytacyjne, w tym PKA, w procesie doskonalenia jakości prowadzonego kształcenia oraz weryfikacji prawidłowości funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia w jednostce. Informacja o zakresie zaleceń sformułowanych przez te instytucje i efektach związanych z nimi działań przeprowadzonych przez Uczelnię/jednostkę – okres 5 lat poprzedzających ocenę instytucjonalną lub ostatnią dokonaną ocenę, jeśli odbyła się wcześniej. Ocena stopnia objęcia obszarów wskazanych w zaleceniach działaniami naprawczymi i ich weryfikacja w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia.*

Załącznik nr 4 Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Struktura zarządzania jakością kształcenia uwzględnia w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia trzy szczeble: uczelniany, wydziałowy i kierunkowy. Na

wizytowanym Wydziale za funkcjonowanie wewnętrznego systemu odpowiadają władze Wydziału, Wydziałowy Zespół ds. jakości Kształcenia oraz Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia dla czterech prowadzonych kierunków studiów. Dla gremiów tych zostały wyznaczone zadania i kompetencje. System obejmuje studia I, II i III stopnia oraz studia podyplomowe. Struktura podejmowania decyzji w zarządzaniu jakością jest przejrzysta i zapewnia udział kadry akademickiej, studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych oraz pośrednio interesariuszy zewnętrznych. Struktura zarządzania jakością kształcenia jest bardzo rozbudowana i hierarchiczna; role i zadania poszczególnych uczestników tej struktury, zarówno ciał kolegialnych jak i osób indywidualnych są szczegółowo opisane w dokumentach źródłowych. System obejmuje szeroki wachlarz kierunków i specjalności, praktycznie w każdej dziedzinie działalności Uniwersytetu Pedagogicznego. Struktura Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest w pełni zrozumiała dla studentów, którzy są włączeni w cały proces. Struktura systemu zapewnia udział doktorantów w podejmowaniu istotnych decyzji w zakresie zapewniania jakości kształcenia na studiach trzeciego stopnia.

Struktura podejmowania decyzji w zarządzaniu jakością w odniesieniu do udziału interesariuszy zewnętrznych jest przejrzysta, choć główne zadania zostały zdecentralizowane na poziom poszczególnych Instytutów i Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia, a sam wpływ interesariuszy zewnętrznych na proces zarządzania jakością jest pośredni. Pracodawcy obecni na spotkaniu dość sceptycznie odnieśli się jednak do ściślejszego formalizowania współpracy w postaci np. wspólnych komisji. Wskazywali m.in., że obecnie prowadzona współpraca w zakresie opiniowania programów studiów jest wystarczająca, zatem brak bezpośredniego udziału interesariuszy zewnętrznych w pracach zespołów kierunkowych nie jest w tym przypadku ograniczeniem dla prawidłowego funkcjonowania WSZJK.

2) Na Wydziale przeprowadza się ocenę jakości kształcenia między innymi w takich obszarach, jak: przeglądy programowe, weryfikacja efektów kształcenia, współpraca z interesariuszami zewnętrznymi, badania losów absolwentów, ocena kadry akademickiej, ocena systemu oceny studentów, ocena pozycji naukowej Wydziału, ocena systemu informacyjnego. Wykorzystywane są takie instrumenty oceny jak: przeglądy, ankietyzacja, hospitacje, analizy porównawcze. Nie został określony cel wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Uporządkowania wymaga też zakres oceny czynników kształtujących jakość kształcenia w ogólnej koncepcji systemu. Działania doskonalące powinny prowadzić do upowszechnienia dobrych praktyk odnotowanych na określonych kierunkach studiów, w Instytutach, a w konsekwencji do ujednoczenia działań w zakresie budowania kultury jakości kształcenia na poziomie Wydziału.

Przegląd dokumentacji oraz spotkania przeprowadzone podczas wizytacji pozwalają uznać, że wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest wdrożony, a w wielu obszarach funkcjonuje od wielu lat.

Wewnętrzne procedury zapewnienia jakości kształcenia w dużym stopniu wspomagają proces kształcenia. Studenci mają w pełni zapewniony dostęp do informacji oraz pozytywnie wypowiadają się na temat kadry naukowej, natomiast należałoby zwrócić większą uwagę na weryfikację efektów kształcenia oraz proces ankietyzacji kadry dydaktycznej.

System zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym obejmuje studia trzeciego stopnia, ale wytyczne pozostają na dużym poziomie ogólności. Aktualnie są one wdrażane przez Wydział. Wydziałowy system zapewniania jakości kształcenia nie ma

jeszcze kompleksowych, sformalizowanych procedur w zakresie ewaluacji procesu kształcenia na studiach doktoranckich, ale zadania realizowane dotychczas w praktyce na WMFT świadczą pozytywnie o możliwościach ich wypracowania.

3) Wydział dokonuje oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Wyniki analizy procesu ankietowania pozwoliły na wprowadzenie zmian programowych i organizacyjnych na studiach podyplomowych oraz kierunkowych. Przeprowadzone rozmowy podczas wizytacji z władzami Uczelni i Wydziału, kadrami akademicką Zespołami ds. Jakości Kształcenia, studentami, doktorantami, pracownikami administracji, przedstawicielami rynku pracy, pozwalają uznać, że ocena skuteczności systemu jest wpisana w jego funkcjonowanie z uwagi na przyjęte założenia koncepcyjne w sprawozdawczości. Wydział wprowadził działania naprawcze w celu dostosowania się do uwag zgłoszonych podczas wizytacji programowych przez PKA.

3. Spójność stosowanego w jednostce opisu celów i efektów kształcenia na oferowanych studiach doktoranckich i podyplomowych oraz sprawność i wiarygodność systemu weryfikującego i potwierdzającego ich osiągnięcie.

- 1) Jednostka w wyniku kształcenia na studiach doktoranckich, zapewnia uzyskanie efektów kształcenia właściwych dla obszaru badawczego, którego dotyczą oraz umożliwia uzyskanie stopnia naukowego doktora.

Studia doktoranckie na kierunkach fizyka i matematyka na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym utworzono na podstawie Zarządzenia Nr R/Z. 0201-10/2012 Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie z dnia 5 marca 2012 roku. Zasady kształcenia określa Regulaminu studiów doktoranckich (Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201-15/2012 z 11 kwietnia 2012) oraz wytyczne dla Rad podstawowych jednostek organizacyjnych w zakresie tworzenia programów kształcenia dla studiów III stopnia (Zarządzenie Prorektora ds. Kształcenia Nr RD/Z.0201-2-1/13 z 16 kwietnia 2013; Uchwała Senatu Nr/18.03.2013). W bieżącym roku akademickim na studiach doktoranckich z fizyki i matematyki obowiązują programy realizowane przez obecny drugi rok oraz znowelizowane programy realizowane przez obecny pierwszy rok. Obowiązujące na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym UP programy kształcenia dla studiów doktoranckich w zakresie matematyki i fizyki zostały tak skonstruowane, aby zapewnić doktorantom możliwość osiągnięcia efektów kształcenia właściwych dla obszarów, których dotyczą i odnoszących się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W programach ujęte są zajęcia, które mają przygotować doktorantów do praktycznego funkcjonowania w roli naukowców i dydaktyków.

Programy dla studiów doktoranckich w zakresie matematyki przewidują realizację zajęć, takich jak: *Seminaria naukowe*, *Wykłady monograficzne/Wykłady specjalne* oraz *Konsultacje indywidualne*. W ramach tych zajęć osiągnięta ma być znacząca część efektów kształcenia, w tym w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Doktoranci wybierają seminarium naukowe spośród aktualnie prowadzonych w Instytucie Matematyki UP lub spośród prowadzonych w innej uczelni wyższej/ jednostce naukowej PAN po wcześniejszym uzgodnieniu z Kierownikiem studiów doktoranckich, opiekunem naukowym oraz osobą prowadzącą dane seminarium. Doktorant w czasie studiów może uczęszczać wielokrotnie na to samo seminarium naukowe lub je dowolnie zmieniać.

Ponadto, programy studiów zakładają realizację *Wykładów monograficznych* (obecny drugi rok) lub dwóch różnych *Wykładów specjalnych* (obecny pierwszy rok). Doktorant obowiązkowo uczestniczy w obu *Wykładach specjalnych* i uzyskuje z nich zaliczenie, natomiast dodatkowo zdaje egzamin z jednego, wybranego przez siebie wykładu specjalnego. Doktorant za zgodą Kierownika studiów doktoranckich może uczestniczyć w innych wykładach niż zaplanowane na dany semestr w Instytucie Matematyki, także prowadzonych w innych publicznych uczelniach lub w jednostkach naukowych PAN. Programy studiów przewidują także *Konsultacje indywidualne* doktorantów z opiekunami naukowymi (w wymiarze 30 h – I rok, 60 h – II i III rok, 120 h – IV rok). Osiąganie efektów kształcenia, w tym zdobycie przez doktorantów kwalifikacji w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych, ma odbywać się także w wyniku realizowania kursów przewidzianych w programach studiów, takich jak: *Dydaktyka Szkoły Wyższej, Wizualizacja i Modelowanie, Filozofia Matematyki*, a ponadto w ramach fakultatywnych *Wykładów monograficznych* przewidzianych w programie dla obecnego pierwszego roku. Programy studiów przewidują także rozwijanie kompetencji społecznych doktorantów m. in. przez doskonalenie kompetencji językowych doktorantów w ramach kursu *Lektorat Języka Obcego* (30 h – doktoranci drugiego roku studiów, 60 h – doktoranci pierwszego roku studiów). Programy studiów zakładają również realizację przez doktorantów praktyki zawodowej – dydaktyki w formie hospitacji i prowadzenia zajęć oraz wspomagania procesu dydaktycznego (doktoranci, którzy rozpoczęli naukę w roku akademickim 2012/13 realizują 15 h na I i IV rok studiów oraz 30 h na II i III roku studiów; doktoranci, którzy rozpoczęli naukę w roku akademickim 2013/14 realizują 30 h na 1-3 roku studiów).

Programy dla studiów doktoranckich w zakresie fizyki przewidują realizację zajęć stwarzających możliwość uzyskania zaawansowanej wiedzy w dziedzinie i obszarze prowadzonych przez doktorantów badań, takich jak: *Modelowanie procesów fizycznych, Mechanika kwantowa, Fizyka fazy skondensowanej, Wstęp do fizyki współczesnej, Zagadnienia fizyki współczesnej, Spektroskopia optyczna i fotonika oraz Symetrie w fizyce i teoria grup*. Ponadto, programy te przewidują rozwijanie umiejętności doktorantów dotyczących metodyki i metodologii prowadzenia badań naukowych w ramach *Seminarium doktorskiego*, zajęć z *Metodologii pracy naukowej* oraz *Metod eksperymentalnych fizyki współczesnej*. Doktoranci zobowiązani są przez cały okres studiów uczęszczać na *Seminarium doktorskie - zewnętrzne* (w wymiarze 10 h rocznie rozliczanych w ramach *Seminarium doktorskiego*), polegające na uczestnictwie w seminariach naukowych poza Uniwersytetem Pedagogicznym np. konwersatorium Polskiego Towarzystwa Fizycznego lub Seminarium Środowiskowe Fizyki Ciała Stałego odbywające się w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Osiąganie efektów kształcenia, w tym zdobycie przez doktorantów kwalifikacji w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych, ma odbywać się także w wyniku realizowania *Wykładów fakultatywnych*, w tym wykładów z filozofii lub ekonomii, oraz zajęć takich jak: *Metody i techniki prowadzenia zajęć dydaktycznych i Modelowanie procesów nauczania*. Program studiów dla doktorantów rozpoczynających naukę w roku akademickim 2013/14 uwzględnia dodatkowo zajęcia pn. *Prawne aspekty ochrony własności intelektualnej*. Programy studiów przewidują rozwijanie kompetencji społecznych doktorantów w ramach ww. zajęć ujętych w programie studiów, ale także w ramach *Lektoratu* języka obcego (program 2012/13 - 30 h/ program 2013/14 - 60 h). Doktoranci mają zrealizować również *Praktyczne zajęcia dydaktyczne* (doktoranci, którzy rozpoczęli naukę w roku akademickim 2012/13 realizują 15 h na każdym roku studiów; doktoranci, którzy rozpoczęli naukę w roku akademickim 2013/14 realizują 30 h na każdym

roku studiów), polegające na prowadzeniu lub współprowadzeniu zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Pedagogicznym.

Trwające 4 lata (8 semestrów) studia doktoranckie z fizyki zostały uruchomione przez Wydział od roku akademickiego 2012/2013. Warunkiem przyjęcia na studia jest ukończenie przez kandydata studiów II stopnia lub równoważnego na kierunkach ścisłych lub technicznych oraz pozytywny wynik postępowania kwalifikacyjnego przeprowadzonego w oparciu o list motywacyjny, w którym kandydat może wyrazić chęć przydziału do grupy badawczej i wskazać opiekuna naukowego, rozmowę kwalifikacyjną w zakresie tematyki pracy magisterskiej i osiągnięć naukowych kandydata oraz zainteresowań naukowych kandydata. Uwzględniana jest ocena na dyplomie studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich. Lista rankingowa wraz z wstępnym przydziałem do grupy badawczej i przydzieleniem opiekuna naukowego tworzona jest w oparciu o średnią ocen dyplomu magisterskiego (z wagą 0,2), ocenę pracy magisterskiej (z wagą 0,2), wynik rozmowy kwalifikacyjnej ocenianej w skali 2-5 (z wagą 0,3) oraz ocenę dotychczasowego dorobku naukowego kandydata w skali 2-5 (z wagą 0,3). Ważne dla postępowania rekrutacyjnego jest publikowanie na stronie studiów doktoranckich proponowanej tematyki rozpraw doktorskich i listy opiekunów naukowych, co zapewnia równość szans kandydatom spoza Wydziału z jego absolwentami. Wszystkim przyjętym doktorantom przydzielono opiekunów naukowych. Efektywność postępowania podkreślają wyniki rekrutacji: w ubiegłym roku przyjęto na studia doktoranckie z fizyki 9 osób, zaś w obecnym roku akademickim – 15. Dodatkowo opinię tę wspiera informacja o zaangażowaniu w pracę naukowo-badawczą uczestników z II roku, biorących udział w międzynarodowych konferencjach, a także przygotowanych przez nich jako współautorów publikacjach przeznaczonych dla czasopism o międzynarodowym prestiżu. Ogólnie należy podsumować, że postępowanie kwalifikacyjne zapewnia obiektywizm, rzetelność oraz poprawność rekrutacji.

W programie kształcenia studiów doktoranckich z fizyki określone zostały efekty kształcenia w zakresie wiedzy (20 efektów), umiejętności (22), kompetencji społecznych (19). Doktorant w porozumieniu z opiekunem naukowym ustala na początku każdego roku akademickiego szczegółowy plan pracy badawczej, wpisywany do indeksu. Opis efektów wykonany bardzo kompetentnie tworzy przemyślany i spójny system wiedzy i umiejętności zapewniający rzetelne kształcenie z fizyki na poziomie doktorskim. W planie studiów ujęto przedmioty kształcenia podstawowego z fizyki (mechanika kwantowa, fizyka fazy skondensowanej, symetrie w fizyce i teoria grup, zagadnienia fizyki współczesnej), kształcenie specjalistyczne (modelowanie procesów fizycznych, spektroskopia optyczna i fotonika, metody eksperymentalne fizyki współczesnej, wykłady fakultatywne, seminaria, w tym seminarium zewnętrzne) oraz związane z kompetencjami badawczymi (metody i techniki prowadzenia zajęć dydaktycznych, modelowanie procesów nauczania, prawne aspekty ochrony własności intelektualnej, wykład fakultatywny z filozofii albo ekonomii, lektorat języka obcego). W roku akademickim 2012/2013 doktoranci wygłaszali na seminarium doktoranckim referaty obowiązkowo w języku angielskim. Uczestników studiów doktoranckich obowiązuje także prowadzenie lub uczestniczenie w zajęciach dydaktycznych. Program kształcenia przewiduje realizację tych zajęć w ramach 540 godzin zajęć obowiązkowych, 120 godzin zajęć fakultatywnych oraz po 30 godzin rocznie na latach I-IV praktycznych zajęć dydaktycznych. Przez dobrze dobrane wykłady podstawowe, fakultatywne oraz pozostałe zajęcia, prowadzone przez mających duże doświadczenie w działalności naukowej i dydaktycznej

nauczycieli akademickich, uprawiających istotne poznawczo badania w zakresie fizyki, doktoranci mają możliwość pogłębiać swoją wiedzę i umiejętności oraz nabywać kwalifikacje samodzielności badawczej. Program studiów doktoranckich jest skonstruowany zgodnie z powszechnie przyjętymi standardami kształcenia doktorantów i obowiązującymi przepisami prawa.

Karty opisu przedmiotów zawierają wszystkie pożądane elementy: nazwę przedmiotu (w języku polskim i angielskim), przypisane punkty ECTS i liczbę godzin w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim, nazwisko koordynatora i osoby wchodzącej w skład zespołu dydaktycznego, opis przedmiotowych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, opis stosowanych metod prowadzenia zajęć oraz sposób weryfikacji osiągniętych przez studenta efektów kształcenia i stopnia ich osiągnięcia (bardzo dobry, dobry, dostateczny, niedostateczny). Karty zawierają również wykazy literatury podstawowej i uzupełniającej. Analiza kart wskazuje, że zazwyczaj karty zawierają łącznie po 20 i więcej (nawet ponad 30!) przypisanych efektów kształcenia, co nasuwa wątpliwości co do możliwości ich realizacji. Wskazywana jest obszerna literatura - nawet 10 i więcej pozycji, co również budzi zastrzeżenia.

Zajęcia ujęte w programie studiów są traktowane jako obowiązkowe. Egzaminy i zaliczenia podlegają wpisowi do indeksu. Zaliczenia roku dokonuje kierownik studiów doktoranckich na podstawie rocznego sprawozdania, składanego przez doktoranta do 30 września danego roku, i oceny realizacji programu studiów. Sprawozdanie powinno być zaopiniowane przez opiekuna naukowego. Egzaminy doktorskie obejmują filozofię lub ekonomię oraz – jak to określa program – wiodący w dziedzinie nauk fizycznych język angielski oraz egzamin przedmiotowy z fizyki. Wszystkie te egzaminy służą sprawdzeniu wiedzy i umiejętności związanych z zakresem egzaminu. Nie odbywają się hospitacje samodzielnie prowadzonych przez doktorantów w ramach praktyki dydaktycznej zajęć, co pozbawia kierownictwo Studium Doktoranckiego możliwości korygowania błędów merytorycznych oraz wskazywania braków metodycznych, a tym samym oceny stopnia realizacji efektów kształcenia związanych z tą formą kształcenia.

Doktoranci od początku procesu dydaktycznego uczestniczą w pracach grup badawczych prowadzonych w laboratoriach Instytutu Fizyki. Realizowali badania nadprzewodzących związków $Ba_{1-x}K_xFe_2As_2$, struktury i składu powierzchni (001) i (111) cienkich warstw magnetytu (Fe_3O_4), elektronowych i magnetycznych właściwości związków zawierających atomy metali przejściowych oraz modelowania procesów uczenia się i nauczania fizyki. Wyniki zostały opublikowane w *Physics and Astronomy, Phase Transitions i Ferroelectrics* (łącznie 4 artykuły), a kolejne przyjęte do druku w *Ferroelectrics* i w *Material Science Engineering* (6 artykułów). Doktoranci biorą również aktywny udział zarówno w krajowych konferencjach, jak i o zasięgu międzynarodowym (w 2013 r. uczestniczyło w takich konferencjach 9 doktorantów).

Osiągane efekty samodzielnej pracy podlegają indywidualnej ocenie przez opiekuna naukowego i kierownika studiów doktoranckich przy okazji składania przez doktorantów rocznego sprawozdania z postępów pracy badawczej. Jednocześnie włączanie doktorantów do funkcjonujących na Wydziale grup badawczych, zajmujących się nowoczesną problematyką i mających w dziedzinie fizyki osiągnięcia o charakterze międzynarodowym,

gwarantuje im dostęp do zaawansowanej i nowoczesnej wiedzy, a także praktyczne wdrażanie w zaawansowane metody i metodologię prowadzenia badań naukowych.

Zdaniem uczestników studiów doktoranckich z fizyki przygotowanie do pracy o charakterze badawczym poprzez stworzenie możliwości uzyskania zaawansowanej wiedzy dotyczącej najnowszych osiągnięć nauki w dziedzinie i obszarze prowadzonych badań zasługuje na wyróżnienie. W ich opinii studia zapewniają poznanie zasad funkcjonowania warsztatu naukowca oraz rozwijają umiejętności związane z opracowywaniem ich wyników oraz formułowaniem celów, a także hipotez badawczych, a przekazywana wiedza w powyższym zakresie jest na odpowiednim poziomie. Zdaniem doktorantów, możliwości pracy naukowej doktorantów w zespołach badawczych, w tym międzynarodowych, jak również ich udziału w badaniach naukowych związanych z tematyką studiów doktoranckich są zadowalające.

Podstawowym celem studiów doktoranckich z matematyki jest przygotowanie przyszłych pracowników instytucji akademickich pełniących podwójną rolę badacza i nauczyciela w szkolnictwie wyższym. Studia doktoranckie przeznaczone są także dla osób nie planujących podjęcia pracy w instytucji naukowej lub szkolnictwa wyższego, zainteresowanych istotnym pogłębieniem wiedzy uzyskanej w czasie dwóch pierwszych stopni kształcenia. Istota koncepcji studiów polega na połączeniu systemu tutorialnego z elementami systemu studiów podyplomowych. Indywidualna praca z opiekunem naukowym lub promotorem jest podstawowym elementem kształcenia na tych studiach.

Warunkiem przyjęcia na studia jest posiadanie dyplomu magistra lub równoważnego dyplomu uzyskanego za granicą oraz pozytywny wynik testu i rozmowy kwalifikacyjnej. Kandydat na studia doktoranckie wypełnia „test predyspozycji”, który bardzo przypomina test na iloraz inteligencji (to chyba osobliwość w skali kraju). Kandydat ponadto odbywa rozmowę kwalifikacyjną w obecności kierownika studiów doktoranckich, potencjalnego opiekuna naukowego, jeśli takiego posiada, oraz wybranych samodzielnych pracowników naukowych Wydziału. Ranking kandydatów ustalany jest w równej części w oparciu o: (1) autoreferat, (2) rozmowę kwalifikacyjną, (3) wyniki testu. Warunkiem koniecznym rozpoczęcia studiów doktoranckich w IM UP jest reprezentowanie dziedziny matematyki wybranej przez kandydata przez samodzielnych pracowników IM UP lub wskazanie przez kandydata opiekuna zewnętrznego.

Studia doktoranckie trwają 4 lata. W każdym roku oprócz czwartego doktorant obowiązkowo uczestniczy w dwóch wykładach specjalnych z matematyki i uzyskuje z nich zaliczenie, natomiast zdaje egzamin z jednego, wybranego przez siebie wykładu specjalnego. Różne wykłady mogą być oferowane w różnych latach akademickich. Ponadto doktorant może uczestniczyć w oferowanych w danym roku wykładach monograficznych. Doktorant za zgodą Kierownika Studiów Doktoranckich może uczestniczyć w innych wykładach niż zaplanowane na dany semestr, także prowadzonych w innych publicznych uczelniach lub w jednostkach naukowych PAN. To samo dotyczy seminariów naukowych.

W roku 2012 przyjęto na studia doktoranckie z matematyki 14 osób, w roku 2013 – 19. Studia trwają dopiero drugi rok, więc trudno ocenić wyniki kształcenia na tych studiach. Niewątpliwie pozytywny jest fakt, że jeden z doktorantów matematyki już otworzył przewód doktorski. Interesującą praktyką jest angażowanie promotorów pomocniczych z innych

uczelnii, którzy są specjalistami w zakresie pewnych szczególnych zagadnień związanych z pracą danego doktoranta. Na studiach z matematyki ma to obecnie miejsce w dwóch przypadkach. Jeden z promotorów pomocniczych pracuje w Warszawie, a drugi na Uniwersytecie Jagiellońskim – w tym drugim przypadku chodzi o obsługę programów komputerowych z geometrii algebraicznej.

Udział doktorantów (z obu kierunków) w międzynarodowych zespołach badawczych jest opisany szczegółowo w dokumentacji i potwierdzony przez doktorantów; większość z nich pracuje w zespołach mających bezpośredni kontakt z zagranicznymi ośrodkami akademickimi, a promotorzy uczestniczą bądź kierują projektami wspólnie realizowanymi z tymi ośrodkami.

W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym uczestnicy studiów trzeciego stopnia wyrazili ogólnie pozytywne opinie o programach kształcenia, które realizują. Doktoranci ocenili, że zajęcia, w których uczestniczą, są na odpowiednim poziomie zaawansowania i rozwijają ich wiedzę, umiejętności i kompetencje. Jednocześnie doktoranci podkreślili, że bardzo ważnym elementem kształcenia jest dla nich indywidualna praca z opiekunami naukowymi, która przynosi wymierne efekty i postępy w realizowanych przez nich pracach badawczych. Współpraca z opiekunami naukowymi zapewnia doktorantom doskonalenie warsztatu naukowca, rozwija umiejętności w sferze prowadzenia badań naukowych i opracowywania ich wyników. Doktoranci realizujący studia w zakresie matematyki podkreślili, że proces kształcenia jest bardzo zindywidualizowany i szczególnie ukierunkowany na rozwój naukowy doktoranta. Uczestnicy tych studiów biorą udział w seminariach naukowych, które wybierają w uzgodnieniu z opiekunem naukowym i Kierownikiem studiów doktoranckich. Doktoranci poinformowali, że oferta seminariów w Instytucie Matematyki odpowiada ich potrzebom i mogą z niej swobodnie wybierać pod kątem swoich zainteresowań naukowo-badawczych, a także mogą uczestniczyć w seminariach poza Uczelnią. Doktoranci realizujący studia w zakresie fizyki pozytywnie ocenili możliwość uczestniczenia w seminariach zewnętrznych, odbywających się w różnych instytucjach Krakowa. Doktoranci wskazali, że współpraca z opiekunami naukowymi oraz udział w seminariach są istotne w ich rozwoju naukowym i uzyskiwaniu efektów w działalności naukowo-badawczej. W rozmowie z Zespołem Oceniającym Kierownicy studiów doktoranckich stwierdzili, że Wydział nie traktuje środowiska lokalnego w kategoriach konkurencji, ale stara się czerpać z możliwości, jakie daje w procesie kształcenia doktorantów. Z rozmowy z doktorantami wynika, że to słuszne założenie i wynikające z niego rozwiązania są przez nich doceniane. W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci realizujący studia w zakresie fizyki zgłosili pojedyncze uwagi dotyczące sekwencji zajęć. Doktoranci ocenili, że korzystne byłoby dla nich ustalenie większego wymiaru zajęć przygotowujących pod kątem metodyki i metodologii prowadzenia badań (w tym seminariów) zamiast wykładów ogólnych na pierwszym roku studiów, ponieważ już po pierwszym roku muszą wykazać się osiągnięciami naukowymi i większe wsparcie w tym zakresie na początku ich pracy naukowo-badawczej byłoby uzasadnione. Ponadto, w rozmowie z Kierownikami studiów doktoranckich Zespół Oceniający został poinformowany o sposobie realizacji praktyk zawodowych na studiach doktoranckich. Doktoranci realizują te praktyki w formie prowadzenia lub współprowadzenia zajęć ze studentami. W Instytucie Matematyki doktoranci są angażowani także w inną działalność o charakterze dydaktycznym w ramach praktyk, np. prowadzą zajęcia wyrównawcze z matematyki dla studentów

pierwszego roku. W opinii Kierownika studiów doktoranckich realizacja przez uczestników studiów trzeciego stopnia praktyk w tej formie przynosi efekty w procesie kształcenia zarówno studentów, jak i doktorantów. Z informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu wynika, że na WMFT przykładą się dużą wagę do odpowiedniego przygotowania dydaktycznego doktorantów, pomimo trudności w tym zakresie wynikających z braku odpowiedniej liczby godzin dydaktycznych do rozdysponowania między pracowników i doktorantów Wydziału.

Doktoranci biorą udział w działalności naukowo-badawczej Wydziału. W czasie rozmowy z Zespołem Oceniającym uczestnicy studiów trzeciego stopnia pozytywnie wypowiedzieli się o możliwościach uczestnictwa w badaniach naukowych prowadzonych na WMF. Od początku procesu dydaktycznego doktoranci są włączani do prac badawczych prowadzonych w Instytutach, a także badań realizowanych przez opiekunów naukowych. W miarę możliwości doktoranci włączani są także do odbywającej się współpracy międzyuczelnianej i międzynarodowej, np. w formie staży badawczych oraz bezpośredniej współpracy naukowej z naukowcami z innych ośrodków akademickich i zagranicy. Studia doktoranckie na WMFT funkcjonują od ubiegłego roku akademickiego i obecnie kładzie się nacisk na odpowiednie przygotowanie doktorantów i weryfikację możliwości prowadzenia przez nich pracy badawczej, w tym laboratoryjnej, w ośrodkach zagranicznych (rozmowa z Kierownikami studiów doktoranckich). Dotychczasowe włączenie uczestników studiów trzeciego stopnia do badań prowadzonych na Wydziale, a także wsparcie udzielane im w realizacji indywidualnych prac badawczych, zaowocowało już udziałem doktorantów w pierwszych międzynarodowych konferencjach i autorstwem lub współautorstwem kilku publikacji w renomowanych czasopismach naukowych. W trakcie pierwszego roku studiów doktoranci podjęli też pierwsze próby ubiegania się o granty zewnętrzne na badania (NCN-Preludium). Poza opieką merytoryczną, Wydział Matematyczno-Fizyczno-Techniczny zapewnia doktorantom odpowiednią infrastrukturę do realizacji badań naukowych, a także wsparcie finansowe w zakresie upowszechniania ich wyników, w tym finansowanie lub dofinansowanie udziału w konferencjach (np. pięciu doktorantom z Instytutu Fizyki został opłacony udział w międzynarodowej konferencji: 13th International Meeting on Ferroelectricity, która odbyła się 2-6 września 2013 w Krakowie). Podsumowując, udział doktorantów w prowadzonych przez jednostkę badaniach naukowych, jak i umożliwienie doktorantom realizowania samodzielnych badań naukowych można ocenić pozytywnie.

Podczas rozmowy z Zespołem Oceniającym doktoranci pozytywnie ocenili kompetencje kadry naukowo-dydaktycznej prowadzącej zajęcia na studiach doktoranckich oraz zaangażowanie nauczycieli akademickich w realizację zajęć. Doktoranci poinformowali, że w większości są absolwentami Wydziału. Wskazali, że decydując się na kontynuację nauki na WMFT brali w dużej mierze pod uwagę wcześniejsze doświadczenia związane z realizacją studiów, w tym właściwą realizacją obowiązków dydaktycznych przez kadrę WMFT i odpowiednią opiekę zapewnianą studentom przez nauczycieli akademickich w procesie kształcenia. Doktoranci podkreślili, że mają możliwość swobodnego wyboru opiekunów naukowych i zapewnione adekwatne do ich potrzeb, indywidualne wsparcie w procesie kształcenia.

- 2) Jednostka zapewnia efekty kształcenia na studiach podyplomowych zgodnie z wymaganiami organizacji zawodowych i pracodawców oraz umożliwiające nabycie

uprawnień do wykonywania zawodu lub nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy.

Zgodnie z przepisami §3 zarządzenia nr R/Z.0201-6/2012 Rektora UP im. KEN w Krakowie z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie regulaminu studiów podyplomowych - studia podyplomowe w uczelni tworzy, przekształca i likwiduje Rektor na wniosek rady wydziału. Natomiast w myśl §13 ust. 1 Rektor powołuje, na wniosek dziekana, zaopiniowany przez radę wydziału, kierownika studiów podyplomowych prowadzonych w danym zakresie.

Plany studiów i program nauczania studiów podyplomowych prowadzonych na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Technicznym zostały odpowiednio zatwierdzone uchwałami Rady Wydziału z dnia 20 marca 2013 r. oraz 24 kwietnia 2013 r.

Wydział oferuje następujące studia podyplomowe:

- 2-semesterne studia nauczycielskie kwalifikacyjne w zakresie przygotowania merytorycznego do nauczania matematyki w szkołach ogólnokształcących i zawodowych (w Instytucie Matematyki),
- 3-semesterne studia *Nauczanie przedmiotu przyroda w szkołach ponadgimnazjalnych* (w Instytucie Fizyki),
- 3-semesterne studia kwalifikacyjne *Edukacja techniczna* w zakresie przygotowania do nauczania techniki (w Instytucie Techniki),
- 3-semesterne studia kwalifikacyjne *Przygotowanie pedagogiczno-metodyczne do nauczania przedmiotów zawodowych* (w Instytucie Techniki),
- 2-semesterne studia doskonalące *Odnawialne źródła energii* (w Instytucie Techniki),
- 2-semesterne studia kwalifikacyjne dla nauczycieli *Informatyka z administracją sieciami komputerowymi* (w Katedrze Informatyki i Metod Komputerowych),
- 2-semesterne studia doskonalące *Wirtualizacja przestrzeni edukacyjnej* (w Katedrze Informatyki i Metod Komputerowych),
- 2-semesterne studia doskonalące *Technologie elektronicznego przetwarzania informacji* (w Katedrze Informatyki i Metod Komputerowych).

Studia *Wirtualizacja przestrzeni edukacyjnej* i *Technologie elektronicznego przetwarzania informacji* są prowadzone w ramach projektu unijnego (dofinansowanie wynosi ok. 300 tys. zł). Do studiów tych na stronach WWW Katedry udostępnione są plany i programy oraz zakładane efekty kształcenia, a do wszystkich przedmiotów – materiały dydaktyczne. Studia te umożliwiają nabycie dodatkowych uprawnień do wykonywania zawodu i nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy. Pozostałe studia podyplomowe są uruchamiane w zależności od naboru kandydatów.

Studia podyplomowe prowadzone w akredytowanej jednostce mają charakter studiów kwalifikacyjnych (umożliwiają nabycie nowych uprawnień) oraz doskonalących (mają na celu aktualizację i uzupełnienie wiedzy słuchaczy). W ramach studiów podyplomowych o charakterze kwalifikacyjnym Wydział prowadzi obecnie następujące kierunki: *Edukacja techniczna*, *Informatyka z administracją sieciami komputerowymi*, *Matematyka* i *Nauczanie przedmiotu przyroda w szkołach ponadgimnazjalnych*. Są to studia przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela w zakresie kolejnego przedmiotu we wszystkich typach szkół ogólnokształcących i zawodowych w oparciu o Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla zawodu nauczyciela.

W ramach studiów o charakterze doskonalącym akredytowana jednostka prowadziła w latach 2009-2011 następujące kierunki (współfinansowane z budżetu Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego): *Odnawialne źródła energii, Wirtualizacja przestrzeni edukacyjnej, Technologie elektronicznego przetwarzania informacji oraz Administracja i integracja systemów operacyjnych.*

Programy studiów podyplomowych (także tych, które były prowadzone w latach 2009-2011) zostały dostosowane do aktów prawa uczelnianego (wytyczne uchwalone przez Senat i uregulowane zarządzeniem Prorektora ds. Rozwoju i Dydaktyki z dnia 15 grudnia 2011 r.) oraz wymogów art. 8a Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.). Zgodnie z tymi przepisami określone zostały cele i efekty kształcenia oraz sposoby ich weryfikacji, punktacja ECTS, sylabusy przedmiotów etc. Programy studiów współfinansowanych ze środków unijnych były także konsultowane z pracodawcami.

Na podstawie analizy dokumentacji prowadzonych studiów podyplomowych oraz wewnętrznych przepisów prawnych należy stwierdzić, że jednostka zapewnia efekty kształcenia na studiach podyplomowych zgodne z wymaganiami pracodawców (w przypadku obecnie prowadzonych studiów są to wymagania ściśle uregulowane rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla zawodu nauczyciela), umożliwiała nabycie uprawnień do wykonywania zawodu oraz zdobycie nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy. Liczba zajęć i godzin dydaktycznych odpowiada obowiązującym przepisom, a programy i plany studiów umożliwiają realizację celów kształcenia w założonym czasie trwania studiów. Dokumentacja studiów podyplomowych prowadzona jest w sposób prawidłowy.

3) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania efektów kształcenia.

Doktoranci mają ograniczony wpływ na proces określania efektów kształcenia, ich osiągnięcia, a także ocenę jakości kształcenia. Jediną procedurą jest coroczna ankietyzacja zajęć z rozbudowaną oceną różnych aspektów merytorycznych i organizacyjnych zajęć. Odnotować jednak należy brak zainteresowania doktorantów problemami formalnymi programu kształcenia, co wynikało bezpośrednio z opinii wyrażanych przez samych doktorantów. Jednocześnie ze względu na niezbyt liczną grupę uczestników studiów III stopnia z matematyki i fizyki, doktoranci mogą bezpośrednio wyrażać swoje opinie o programie kształcenia i dydaktyce. Ponieważ program studiów doktoranckich jest realizowany dopiero drugi rok, stąd potrzeba jego modyfikacji nie jest jeszcze zbyt oczywista.

Doktoranci WMFT mają zapewniony udział w procesie określania efektów kształcenia, a także oceny jakości kształcenia na studiach trzeciego stopnia przez włączenie ich przedstawicieli w skład Rady Wydziału oraz Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Obecnie nie bada się opinii doktorantów na temat procesu kształcenia w sposób systemowy, np. w formie badania ankietowego dotyczącego oceny zajęć dydaktycznych czy zadowolenia ze studiowania. Doktoranci zgłaszają ewentualne uwagi i wnioski bezpośrednio opiekunom naukowym i Kierownikom studiów doktoranckich. Na UP działa także uczelniany samorząd doktorantów, który opiniuje programy kształcenia dla studiów doktoranckich. Udział

doktorantów w procesie określania efektów kształcenia, a także oceny jakości kształcenia na studiach trzeciego stopnia można uznać za zadowalający.

Zarówno wewnątrzni, jak też zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania efektów kształcenia na studiach podyplomowych prowadzonych w akredytowanej jednostce. Wpływ interesariuszy na program studiów kwalifikacyjnych przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela w zakresie kolejnego przedmiotu we wszystkich typach szkół ogólnokształcących i zawodowych jest ograniczony ich specyfiką, ponieważ jest uregulowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla zawodu nauczyciela. Należy jednak podkreślić ich wpływ w procesie weryfikacji tych efektów, np. poprzez realizację zajęć praktycznych w szkołach. Z kolei programy studiów podyplomowych o charakterze doskonalącym, które były realizowane w latach 2009–2011 i zostały dostosowane do obowiązujących obecnie przepisów prawnych, powstały przy współpracy z pracodawcami (opinie pracodawców były opłacone w ramach projektów, w ramach których realizowane były studia podyplomowe) oraz były prowadzone przy ich współudziale jako wykładowców (w niektórych przypadkach obecność tzw. praktyków wśród wykładowców przekraczała nawet 50%). Na spotkaniu z pracodawcami Zespół Oceniający dowiedział się, że interesariusze ci bardzo chwalą sobie współpracę z Wydziałem.

Regulamin studiów podyplomowych na Uniwersytecie Pedagogicznym im. KEN w Krakowie obowiązujący od 1 października 2012 roku w paragrafie 6, pkt 3 i 4 wskazuje na obowiązkową ankietyzację słuchaczy studiów podyplomowych. Akredytowana jednostka prowadzi taką ankietyzację, a także stara się prowadzić bezpośrednio rozmowy ze słuchaczami celem ewentualnych zmian w zakresie treści i form kształcenia, jak również organizacji studiów. Na mocy Zarządzenia Dziekana Wydziału od września 2013 roku w ramach procesu ankietyzacji obowiązuje formularz ankiety opracowany przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Ponadto akcyjnie wysyłane są także ankiety do pracodawców w przypadku części kierunków, ale poziom ich zwrotności jest minimalny. Część zajęć na studiach podyplomowych prowadzona jest także z wykorzystaniem bazy podmiotów i instytucji współpracujących z Wydziałem (m.in. w szkołach, Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji S.A., Gorczańskim Parku Narodowym i Muzeum Narodowym w Krakowie).

- 4) Jednostka stosuje system ECTS, w którym liczba punktów odpowiada nakładowi pracy doktoranta i słuchacza, adekwatnemu do osiągniętych efektów kształcenia.

Prowadzone studia doktoranckie z fizyki podlegają regulacji Rozporządzeniem MNiSzW z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych (program realizowany od roku akademickiego 2012/2013) oraz noweli tego rozporządzenia z dnia 1 lipca 2013 r. (program realizowany od roku akademickiego 2013/2014). Pierwotna wersja programu z 2012 r. przewiduje możliwość zdobycia 60 punktów ECTS, co jest zgodne z przepisami. Program kształcenia zaproponowany na kolejny rok akademicki jest dostosowany do wymogów określonych nowelą wymienionego rozporządzenia, tym niemniej wprowadzone modyfikacje budzą zastrzeżenia.

Oba programy studiów są powiązane z systemem punktowym ECTS, określającym jednoznacznie nakłady pracy doktoranta wymagane do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. W przypadku nakładów czasu pracy uczestnika studiów III stopnia niezbędnych

do osiągnięcia zaplanowanych efektów kształcenia można stwierdzić, że są one określone metodycznie poprawnie, ale nasuwają w niektórych przypadkach istotne zastrzeżenia merytoryczne. Z dokładniejszej analizy kart opisu przedmiotu wynika bowiem, że w kilku przypadkach zbyt duża liczba przedmiotowych efektów kształcenia (np. fizyka fazy skondensowanej I – 32 efekty, fizyka fazy skondensowanej I – 26, metody i techniki prowadzenia zajęć dydaktycznych – 27, mechanika kwantowa II – 26 (bardzo rozbudowanych), silne skorelowane systemy elektronowe – 26, fizyka laserów – 23 (i 1 punkt ECTS!)) stwarza niekorzystne warunki ich osiągania przy standardowo przypisanej liczbie punktów ECTS (2-3). Dalsze zastrzeżenia wywołuje wpisanie do planu studiów doktoranckich zajęć, którym nie przypisano żadnych punktów ECTS, wbrew zasadzie, że w systemie tym punktacja zawsze mierzy nakłady pracy uczestnika studiów doktoranckich. Zauważyć należy, iż zgodnie z powołanym wyżej rozporządzeniem program kształcenia musiał zapewniać (par. 4 ust. 1) od 20 do 30 punktów ECTS w ramach zajęć fakultatywnych rozwijających umiejętności dydaktyczne lub zawodowe, w wymiarze co najmniej 15 godzin. Oferowany na studiach doktoranckich realizowanych od roku akademickiego 2012/2013 program nie spełnia tego kryterium, jak również wymogu (par. 4 ust. 2), by fakultatywne zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne i zawodowe obejmowały zajęcia, na których doktorant zdobywa kwalifikację w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych, w wymiarze odpowiadającym od 10 do 15 punktom ECTS. Program obowiązujący od roku akademickiego 2013/2014 również nasuwa zastrzeżenia: jest bowiem niezgodny z dokonaną nowelizacją wspomnianego rozporządzenia z dnia 1 lipca 2013 r., określającego łączny wymiar zajęć obowiązkowych, fakultatywnych i praktyk zawodowych odpowiadających 30-45 punktom ECTS.

Doktoranci fizyki nie korzystali do tej pory z żadnego z programów międzynarodowych realizowanych wspólnie z zagranicznymi ośrodkami akademickimi, jak również z wymiany międzyuczelnianej.

Program studiów doktoranckich z matematyki rozpoczynających się w roku 2012/13 powinien w zakresie liczby punktów ECTS być zgodny z Rozporządzeniem MNiSzW z dnia 1 września 2011 r. Jeśli chodzi o łączną liczbę punktów ECTS za całe studia, to wynosi ona 60, czyli jest zgodna z par. 4 ust. 1 Rozporządzenia. Drobną niezgodność występuje przy liczbie punktów za „zajęcia, na których doktorant zdobywa kwalifikację w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych” (par. 4 ust. 2). Do tej grupy zajęć można zaliczyć przedmioty: *Dydaktyka szkoły wyższej* (3 pkt. ECTS) i *Hospitacje i prowadzenie zajęć oraz wspomaganie procesu dydaktycznego* (6 pkt. ECTS) – łącznie 9 punktów, podczas gdy powinno być minimum 10. Liczby punktów ECTS do uzyskania w poszczególnych semestrach są zróżnicowane – od 5 do 12 punktów. Czyżby tak nierównomierny miał być nakład pracy doktoranta w poszczególnych semestrach? Za 30-godzinny wykład zwykle przyznaje się 2 punkty, jedynie w przypadku, gdy w danym semestrze kończy się egzaminem – 3 punkty. W tym kontekście nie jest jasne, dlaczego za 30-godzinne zajęcia w pracowni z przedmiotu *Wizualizacja i modelowanie* przyznano aż 5 punktów, a za 15 – godzinny wykład z *Dydaktyki szkoły wyższej* – aż 3 punkty.

Program studiów doktoranckich z matematyki rozpoczynających się w roku 2013/14 jest przedstawiony w ujęciu rocznym (bez podziału na semestry) i daje większą swobodę doktorantom w układaniu indywidualnych planów zajęć, ponieważ 3 przedmioty obowiązkowe zaliczono do tzw. zajęć zmodularyzowanych, które nie są przypisane do

konkretnego roku studiów, ale muszą być zaliczone przed ich ukończeniem. Ponadto doktorant może – ale nie musi – uczestniczyć w wykładach monograficznych. W zależności od tego, czy student wybierze wykłady monograficzne i w jakiej ilości, liczba uzyskanych przez niego punktów ECTS może wahać się od 53 do 59. W każdym przypadku jest to za dużo w stosunku do znowelizowanego Rozporządzenia MNiSzW (zmiana z dnia 1 lipca 2013), które przewiduje maksymalnie 45 pkt. ECTS za całe studia. W tym programie przyjęto jako zasadę, że za 30-godzinny wykład z matematyki (bez ćwiczeń) przyznaje się 2 punkty ECTS, przy czym całkowity nakład pracy studenta związanej z takim wykładem wynosi 70 godzin. Liczby te są zgodne z faktycznie niezbędnym nakładem pracy dla osiągnięcia wymaganych efektów kształcenia.

Na studiach podyplomowych prowadzonych (lub oferowanych) przez Wydział słuchacze mogą uzyskać 60 punktów ECTS. Liczba ta odpowiada nakładowi pracy i osiąganym efektom kształcenia.

- 5) Jednostka posiada wiarygodny, przejrzysty i powszechnie dostępny - zwłaszcza dla studentów, doktorantów i słuchaczy - system umożliwiający ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia.

Na studiach doktoranckich stosuje się system oceny osiągania zakładanych efektów kształcenia opierający się na tradycyjnych metodach ich weryfikacji (zaliczenie na podstawie krótkiego opracowania na określony temat, kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny) dokonywanych przez prowadzącego zajęcia oraz na opiniach bezpośrednich opiekunów naukowych i kierownika studium doktoranckiego. Kryteria oceny efektów, sposobów kształcenia oraz kryteria zaliczenia dla każdego z przedmiotów są przedstawiane na początku zajęć (semestru). Są opisane również w kartach przedmiotów dostępnych na stronie internetowej studiów. Wiarygodność, przejrzystość i dostępność stosowanego na studiach doktoranckich systemu oceny stopnia osiągania zakładanych celów i efektów są wystarczające.

Zasady oceny stopnia osiągnięcia przez doktorantów zakładanych celów i efektów kształcenia określone są w Regulaminie studiów doktoranckich, programach kształcenia oraz kartach przedmiotów, które są publicznie dostępne. Na WMFT dokonuje się oceny bieżącej doktorantów w zakresie realizacji zajęć z programu studiów doktoranckich oraz oceny rocznej postępów w realizacji programu studiów, pracy naukowej oraz dydaktycznej dokonywanej przez opiekuna naukowego oraz Kierownika studiów doktoranckich na podstawie składanych przez doktorantów indeksów, kart przebiegu studiów i sprawozdań. Na pierwszych zajęciach prowadzący przedstawiają doktorantom programy przedmiotów, zasady oceny oraz warunki uzyskania zaliczenia. Karty przedmiotów, uwzględniające formy zaliczenia kursu oraz kryteria oceny, zamieszczone są na stronach internetowych Instytutów. Bieżąca weryfikacja i ocena efektów kształcenia uzyskiwanych przez doktorantów poprzez realizację pracy naukowo-badawczej dokonywana jest przez opiekuna naukowego w ramach indywidualnej pracy z doktorantem oraz w czasie seminarium doktoranckiego. W ramach zajęć seminaryjnych doktoranci prezentują realizowane przez nich prace badawcze. Ponadto, opiekun naukowy planuje, nadzoruje i stwierdza odbycie przez doktoranta praktyki dydaktycznej. Zajęcia realizowane przez doktorantów w ramach praktyki zawodowej odbywają się pod opieką nauczyciela akademickiego odpowiadającego za dany przedmiot,

który na bieżąco monitoruje rozwój kompetencji dydaktycznych doktorantów. Okresem rozliczeniowym dla doktoranta jest rok akademicki. Zgodnie z Regulaminem Studiów Doktoranckich, doktorant ma obowiązek składania sprawozdań z realizowania programu studiów oraz prowadzenia badań naukowych Kierownikowi studiów doktoranckich. Sprawozdania doktorantów opiniowane są przez opiekunów naukowych. Zespół Oceniający rekomenduje wprowadzenie wystandaryzowanych formularzy sprawozdań doktorantów, które tę sprawozdawczość usystematyzują i pomogą weryfikować jej kompleksowość. W oparciu o przedłożoną przez doktoranta dokumentację kierownik studiów, do 30 września, podejmuje decyzję o zaliczeniu roku. Doktorant, który nie wykonuje obowiązków określonych w Regulaminie studiów doktoranckich, może zostać skreślony z listy uczestników studiów zgodnie z regulaminowymi przepisami. Końcowa weryfikacja i ocena efektów kształcenia następuje w toku przewodu doktorskiego.

Doktoranci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym poinformowali, że znają zasady, według których są oceniani, a także podkreślili, że mają odpowiedni dostęp do informacji w tym zakresie. Ponadto doktoranci stwierdzili, że zasady ich oceny są konsekwentnie stosowane, co zapewnia im informację zwrotną dotyczącą osiągania przez nich efektów kształcenia. Podsumowując, przyjęty na WMFT system umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia przez uczestników studiów trzeciego stopnia.

Podobnie jasny, przejrzysty i dostępny system oceniania jest przyjęty na oferowanych przez Wydział studiach podyplomowych. Karty poszczególnych kursów zawierają szczegółowe informacje o metodach zaliczeń stosowanych do sprawdzenia poszczególnych efektów kształcenia. Informacje te są łatwo dostępne na stronach internetowych poszczególnych rodzajów studiów.

Komentarz:

- *ocena programu studiów doktoranckich i jego realizacji w zakresie możliwości osiągnięcia efektów kształcenia właściwych dla obszaru badawczego, którego dotyczą:*
 - *przygotowania do pracy o charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym poprzez stworzenie możliwości uzyskania zaawansowanej wiedzy dotyczącej najnowszych osiągnięć nauki w dziedzinie i obszarze prowadzonych badań;*
 - *umiejętności dotyczących metodyki i metodologii prowadzenia badań naukowych;*
 - *kompetencji społecznych odnoszących się do działalności naukowo-badawczej i społecznej roli uczonego lub artysty;*
- *ocena prawidłowości doboru modułu przedmiotów fakultatywnych do realizacji założonych efektów kształcenia, w tym zdobycia przez doktoranta kwalifikacji w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych;*
- *ocena zapewnienia przez jednostkę możliwości pracy naukowej doktorantów w zespołach badawczych, w tym międzynarodowych, udziału w badaniach naukowych związanych z tematyką studiów doktoranckich w innych jednostkach, w tym zagranicznych;*
- *ocena skuteczności działań podejmowanych przez jednostkę w celu umożliwienia/ułatwienia doktorantom przygotowania publikacji naukowej;*

- ocena zgodności kwalifikacji naukowych kadry naukowo-dydaktycznej prowadzącej zajęcia dydaktyczne na studiach doktoranckich oraz sprawującej opiekę naukową nad doktorantami z celami i efektami kształcenia na tych studiach;
- ocena zgodności efektów kształcenia na studiach podyplomowych z wymaganiami organizacji zawodowych i pracodawców, a także możliwości nabycia uprawnień do wykonywania zawodu lub nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy. Jeżeli celem studiów podyplomowych jest aktualizacja lub pogłębienie wiedzy albo rozwój predyspozycji intelektualnych, ocena powinna dotyczyć możliwości pogłębienia przez słuchacza wiedzy służącej rozwojowi ogólnemu;
- ocena programu i planu studiów podyplomowych, możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia, w tym w założonym czasie trwania tych studiów;
- ocena prawidłowości doboru i liczby osób realizujących zajęcia dydaktyczne na studiach podyplomowych dla uzyskania zakładanych efektów kształcenia oraz zapewnienia właściwej jakości kształcenia;
- ocena udziału interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych (w przypadku studiów podyplomowych - w szczególności pracodawców), w procesie określania efektów kształcenia, ich osiągania oraz weryfikacji, a także oceny jakości kształcenia prowadzonego na tych studiach;
- ocena stosowanego systemu ECTS - prawidłowości określenia nakładu pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Ocena sposobu wykorzystania możliwości stworzonych przez ten system w indywidualizowaniu procesu kształcenia na studiach doktoranckich poprzez wymianę międzyuczelnianą i międzynarodową;
- ocena wiarygodności i przejrzystości stosowanego w jednostce systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia. Ocena stopnia dostępności tego systemu, w szczególności dla doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Studia trzeciego stopnia na WMFT tworzą warunki do osiągnięcia efektów kształcenia właściwych dla obszarów, których dotyczą oraz uzyskania stopnia naukowego doktora. Wydział umożliwia doktorantom prowadzenie badań naukowych oraz przygotowanie publikacji naukowych.

2) Wydział oferuje studia podyplomowe zgodne z kwalifikacjami własnej kadry i możliwościami pozyskania praktyków zewnętrznych. Studia te umożliwiają słuchaczom nabycie uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela matematyki, przyrody i informatyki w szkołach ponadgimnazjalnych oraz nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy. Oceniana jednostka zapewnia efekty kształcenia na studiach podyplomowych zgodne z wymaganiami pracodawców.

3) Doktoranci WMFT mają zapewniony udział w procesie określania efektów kształcenia, a także oceny jakości kształcenia na studiach trzeciego stopnia. Udział ten można uznać za zadowalający.

Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie określania efektów kształcenia, ich osiągania oraz weryfikacji, a także oceny jakości kształcenia prowadzonego na studiach podyplomowych należy ocenić pozytywnie. Współpraca pracodawców z Wydziałem jest przez nich oceniana bardzo wysoko.

4) Wydział stosuje system ECTS na studiach III stopnia. System jest wiarygodny. Pewne zastrzeżenia budzą oceny nakładu czasu pracy studenta na studiach z fizyki mierzone liczbą

przypisanych punktów ECTS w konfrontacji z liczbą zaplanowanych do osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia oraz ogólna struktura podziału punktów nie spełniająca wymogów stawianych odpowiednimi przepisami prawa. Natomiast na studiach doktoranckich z matematyki rozpoczynających się w roku 2013/14 łączna liczba punktów ECTS przekracza maksymalną liczbę przewidzianą rozporządzeniem MNiSzW.

Na studiach podyplomowych słuchacze uzyskują 60 punktów ECTS, co w pełni odzwierciedla nakład pracy i osiągnięte efekty kształcenia.

5) Wydział posiada przejrzysty i publicznie dostępny system umożliwiający ocenę stopnia osiągnięcia przez doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych zakładanych celów i efektów kształcenia.

W programie kształcenia określono system oceny stopnia osiągania efektów kształcenia na studiach III stopnia odwołujący się do tradycyjnych metod oceny (zaliczenie, kolokwium, egzamin). Wydział dba o dostępność dla uczestników studiów stosowanego systemu weryfikacji efektów kształcenia.

4. Zasoby kadrowe, materialne i finansowe posiadane przez jednostkę dla realizacji zakładanych celów strategicznych i osiągnięcia efektów kształcenia.

- 1) Jednostka zapewnia kadre stosowną do potrzeb wynikających z prowadzonej działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej oraz prowadzi politykę kadrową umożliwiającą rozwój kwalifikacji naukowych i dydaktycznych pracowników.

Na Wydziale dziekan realizuje politykę osobową, występując m.in. do Rady Wydziału o wyrażenie opinii o wnioskach o zatrudnienie na stanowiskach nauczycieli akademickich oraz organizuje konkursy na te stanowiska, nadzoruje dobór pracowników do minimumów kadrowych uwzględniając dorobek naukowy nauczyciela akademickiego w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia na danym kierunku, co zapewnia zaliczanie w skład minimum kadrowego pracowników z wartościowym dorobkiem, potwierdzonym publikacjami naukowymi. Na bieżąco monitoruje również aktywność badawczą nauczycieli naukowo-dydaktycznych. Zasady i metody doboru kadry naukowo-dydaktycznej wynikają z potrzeb i zakresu prowadzonego kształcenia i badań naukowych.

Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału w okresie ostatnich 5 lat zmalała ze 151 osób do 130, co oznacza spadek o prawie 14%. Raport samooceny jako główną przyczynę spadku uznaje malejącą liczbę studentów Wydziału, a w konsekwencji mniejszą liczbę godzin zajęć dydaktycznych. Redukcja zatrudnienia następuje stopniowo (odejścia emerytalne), a ubytki samodzielnych nauczycieli akademickich są uzupełniane w decydującym stopniu przez awansy własnej młodszej kadry adiunktów (9 doktorów habilitowanych oraz 4 tytuły naukowe profesora w ciągu 5 lat). Zaowocowało to odmłodzeniem kadry nauczycieli akademickich samodzielnych i oznacza, że w perspektywie 5 najbliższych lat Wydział będzie posiadał minima kadrowe dla prowadzonych obecnie kierunków studiów, a także iż utrzyma posiadane uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora (fizyka, matematyka) i w konsekwencji do prowadzenia studiów III stopnia w zakresie fizyki i matematyki.

Kryterium doboru kadry kształcącej na III stopniu kształcenia jest zgodność tematyki badań prowadzonych przez doktorantów z dokonaniem naukowymi nauczycieli akademickich oraz korespondowanie ich zainteresowań tematyczno-metodologicznych z profilem badawczym konkretnego samodzielnego pracownika nauki.

Wydział dysponuje pełną potrzebną obsadą personalną dla prowadzonych kierunków studiów, a zajęcia obsadzone są w znacznej większości przez nauczycieli akademickich aktywnie prowadzących badania naukowe.

W weryfikację doboru kadry naukowo-dydaktycznej włączeni są uczestnicy studiów doktoranckich oraz studenci dzięki systemowi corocznych anonimowo wypełnianych ankiet. Ponadto kierownik studiów doktoranckich w sposób ciągły monitoruje opinie uczestników studiów III stopnia dotyczące obsady, form prowadzonych zajęć i ich efektywności, co pozwala na bieżąco rozwiązywać sytuacje konfliktowe. Warto podkreślić, że do tej pory negatywne oceny doktorantów nie zdarzyły się.

Spotkania Zespołu ze studentami i doktorantami, a także z nauczycielami akademickimi, pozwalają stwierdzić, że polityka kadrowa na Wydziale jest pozytywnie oceniana przez społeczność akademicką. W szczególności uczestnicy studiów III stopnia odnoszą się pozytywnie do zasad i metod doboru kadry naukowo-dydaktycznej, do zakresu prowadzonego kształcenia i badań naukowych. Studenci ogólnie dobrze oceniają kadre prowadzącą i wspierającą proces kształcenia. Pracownicy rozumieją konieczność podnoszenia kwalifikacji badawczych oraz jakości oferowanej dydaktyki, a także trudności związane z procesami demograficznymi i konkurencją na lokalnym rynku pracy. Oceniają, że Wydział stwarza dobre warunki rozwoju naukowego.

Trzeba jednak dodać, że rozwój kadrowy mógłby być bardziej efektywny, gdyby nie brak – o czym mówi się w Raporcie samooceny – uczelnianego systemu wspierania osób awansujących naukowo, wykorzystującego różne metody wsparcia, np. stypendia i dodatki, zniżki godzin pensum dydaktycznego lub przedłużanie umów w przypadku odpowiednio wysokiego zaawansowania postępowania awansowego. Ogólnie należy stwierdzić, że polityka kadrowa prowadzona przez Wydział, wykorzystująca tradycyjne zasady opierające się na okresowych ocenach nauczycieli akademickich i na powiązaniu awansu z rozwojem naukowym pracownika, oraz podporządkowanie tej polityki wymogom racjonalnego obsadzania procesu dydaktycznego i dostosowywanie potencjału kadrowego do zadań (rozmiary prowadzonego kształcenia oraz intensywność i zakres prowadzonych badań naukowych) zasługują na jednoznacznie pozytywną ocenę.

Kadra naukowa Instytutu Fizyki jest odpowiednia do prowadzonych studiów na kierunku „fizyka”, w tym także studiów III stopnia.

Kadra naukowa Instytutu Matematyki jest odpowiednia do prowadzonych studiów matematycznych. Jedynym mankamentem jest brak samodzielnego pracownika naukowego specjalizującego się w dydaktyce matematyki, co utrudnia prowadzenie seminarium naukowego z tej dziedziny (seminarium to jest obecnie prowadzone przez emerytowanego profesora). Jedną z osób ze stopniem doktora przygotowuje już wprawdzie habilitację z dydaktyki matematyki, ale z powodu przekroczenia dopuszczalnego terminu pracy na stanowisku adiunkta, są problemy z jej dalszym zatrudnieniem. Polityka kadrowa Uczelni nie przewiduje niestety możliwości zatrudnienia takiej osoby przejściowo na stanowisku starszego wykładowcy. Drugim problemem jest to, że z powodu zmniejszenia ilości godzin dydaktycznych nie można w chwili obecnej zatrudnić w IM młodych pracowników naukowych, ponieważ zwalniane etaty są likwidowane.

Katedra Informatyki i Metod Komputerowych ma niezbędną kadram naukową do prowadzenia studiów I stopnia na kierunku „informatyka” (wymagane minimum kadrowe jest przekroczone zarówno w grupie samodzielnych pracowników naukowych, jak i w grupie doktorów). Kadra ta jest także właściwa dla studiów podyplomowych prowadzonych przez Katedrę. Należy spodziewać się, że wraz z rozwojem własnej kadry lub pozyskaniem jej z zewnątrz wkrótce zostaną otwarte studia II stopnia. W tym kierunku władze Katedry i Wydziału prowadzą odpowiednią politykę kadrową, która umożliwi uzyskiwanie przez własnych pracowników stopni naukowych z informatyki w innych krakowskich uczelniach wyższych.

To samo można powiedzieć o kadrze naukowo-dydaktycznej Instytutu Techniki, w którym prowadzi się studia I i II stopnia na kierunku „edukacja techniczno-informatyczna” oraz studia podyplomowe. Minimum kadrowe niezbędne do prowadzenia tych studiów jest spełnione z nadmiarem. Młodszy pracownicy tego Instytutu Techniki mogą odbywać prowadzone na Wydziale studia doktoranckie z zakresu fizyki (i tym samym uzyskiwać stopień naukowy doktora). W przypadku informatyki jest konieczne uzyskiwanie tego stopnia naukowego poza macierzystą Uczelnią.

Zatrudnianie kadry międzynarodowej jest realizowane przez liczne krótkoterminowe wizyty zagranicznych pracowników naukowo-badawczych; długotrwałe pobyty (ponad-semestralne) są jednak nieliczne.

- 2) Jednostka dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną dostosowaną do specyfiki oferowanych studiów, zapewniającą osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Baza dydaktyczna Wydziału jest w pełni wystarczająca do prowadzonych studiów I i II stopnia na wszystkich kierunkach, studiów doktoranckich z matematyki i fizyki, a także do prowadzonych i oferowanych studiów podyplomowych. Szczególnie należy tu wyróżnić bazę dydaktyczną Katedry Informatyki i Metod Komputerowych, która ma sale wykładowe i pracownie komputerowe w nowym budynku Uczelni. Sale wykładowe są wyposażone w nowoczesny sprzęt audiowizualny, w tym w przenośne tablice interaktywne. Z kolei pracownie komputerowe są wyposażone w ergonomiczne stanowiska ze sprzętem komputerowym najnowszej generacji. Na potrzeby prowadzonych zajęć (nie tylko na kierunku „informatyka”, ale także na innych kierunkach, w stosunku do których Wydział spełnia rolę usługodawcy przedmiotów informatycznych) zakupiono najnowsze oprogramowanie, które w pełni pozwala realizować zakładane cele kształcenia. Na potrzeby kształcenia dostępna jest też platforma *e-learningowa*.

Wydział dysponuje w budynku dogodnie położonym w kompleksie dydaktycznym krakowskich uczelni (UP, Uniwersytet Jagielloński, Akademia Górniczo-Hutnicza) obszernymi pomieszczeniami, odpowiednimi i właściwie dostosowanymi do zakresu zadań związanych z prowadzeniem badań i zajęć dydaktycznych na wszystkich poziomach studiów. W szczególności wszystkie zajęcia na studiach doktoranckich z fizyki odbywają się w salach Instytutu Fizyki wyposażonych w urządzenia multimedialne, komputery oraz tablice interaktywne. Doktoranci dysponują również samodzielnym pomieszczeniem z łączami

sieciowymi przewodowymi i bezprzewodowymi. Samodzielną pracą badawczą mogą rozwijać w nowoczesnie wyposażonych laboratoriach Zakładów: Spektroskopii Moessbauerowskiej, Fizyki Stosowanej, Fizyki Dielektryków i Biofizyki, Fizyki Powierzchni, Fizyki Teoretycznej oraz Dydaktyki Fizyki.

Studium na Wydziale mają dostęp do obszernych zbiorów Biblioteki Głównej UP, a także biblioteki Wydziału. Tematyka księgozbioru, szczególnie wydziałowego, dostosowana jest do potrzeb wynikających z realizowanego programu kształcenia i specjalności naukowych reprezentowanych na Wydziale (zbiory książek i czasopism z zakresu: matematyki, fizyki, astronomii, informatyki, techniki). Znajdują się tu podręczniki akademickie zalecane w literaturze wskazywanej w kartach przedmiotów. Zasoby są na bieżąco aktualizowane, także w efekcie bezpośrednich konsultacji ze studentami. Biblioteka Wydziału należy do systemu biblioteczno-informacyjnego UP, zaś dostęp do zbiorów jest możliwy w formie tradycyjnej i elektronicznej. Studenci i doktoranci mogą ponadto korzystać z zasobów bibliotecznych innych uczelni Krakowa.

Uczestnicy studiów III stopnia dobrze oceniają infrastrukturę dydaktyczną i naukową, wyposażenie sal wykładowych i audytoryjnych w nowoczesny sprzęt multimedialny. Doceniają również udostępnienie im pokoju, chociaż wydaje się, że rosnąca liczba doktorantów wymagać będzie zapewnienia im dostępu do dalszych pomieszczeń i oprogramowania przydatnego w ich pracy naukowej. Bazę laboratoryjną oraz jej wyposażenie również oceniają jako wystarczającą i nowoczesną.

Wydział i Uniwersytet posiadają również odpowiednie plany w zakresie rozwoju infrastruktury. W związku z realizacją projektu „Rozbudowa Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie” współfinansowanego ze środków UE w ramach PO „Infrastruktura i Środowisko” powstał nowy budynek Uniwersytetu Pedagogicznego z nowoczesnymi laboratoriami, pracowniami, salami audytoryjnymi i pracowniami komputerowymi przeznaczonymi na cele dydaktyczno-naukowe Wydziału oraz Wydziału Geograficzno-Biologicznego.

3) Polityka finansowa jednostki zapewnia stabilność jej rozwoju.

Jednostki podstawowe na UP dysponują samodzielnością finansową (decentralizacja finansów obejmująca wynagrodzenia osobowe, wewnętrzny system rozliczeń) w ramach podziału dotacji podmiotowej na działalność dydaktyczną. Proces budżetowania jest realizowany poprzez systematyczne rozliczanie i monitorowanie wydatków w odniesieniu do ustalonych limitów. Środki finansowe pozostają w dyspozycji dziekana oraz kierowników jednostek naukowo-dydaktycznych. Dodatkowych środków dostarcza Fundusz Rzeczowy wykorzystywany na zadania związane z kształceniem studentów studiów stacjonarnych, doktorantów. Obsługa studiów niestacjonarnych finansowana jest z wpływów pozabudżetowych Wydziału. System ten racjonalizuje podmiotowo gospodarowanie środkami wymuszając optymalizację kosztów osobowych i operacyjnych jednostki, zapewniając w pewnym zakresie realizację celów wpisanych do strategii Wydziału oraz osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, a także w znacznym zakresie stabilność rozwoju Wydziału w aspekcie kadrowym i celowościowym. Raport samooceny nie określa zadań

projakościowych, które mają przypisany odpowiedni budżet roczny. Mimo to polityka finansowa Wydziału uwzględnia konieczność zapewnienia wysokiej jakości kształcenia.

Polityka finansowa Wydziału zawiera elementy motywacyjne, co wpływa korzystnie na rozwój badań naukowych. Środki na działalność statutową są dzielone pomiędzy Instytuty proporcjonalnie do liczby punktów uzyskanych za publikacje. Od roku wprowadzono też dodatek motywacyjny (1000 zł miesięcznie) dla 10 pracowników Wydziału najlepszych pod względem dorobku naukowego.

Dotacja dydaktyczna pokrywa 70% zapotrzebowania Wydziału, pozostałe 30% środków pochodzi z dochodów ze studiów niestacjonarnych. Wydział jest zadłużony wobec budżetu Uczelni, Rektor musi przesuwac środki z innych wydziałów na potrzeby WMFT.

Komentarz:

- *ocena polityki kadrowej prowadzonej w jednostce: zasad i metod doboru kadry naukowo- dydaktycznej do potrzeb wynikających z prowadzonego kształcenia i badań naukowych realizowanych w jednostce, prawidłowości powierzania jej zadań dydaktycznych i naukowych, weryfikacji jakości wykonywania tych zadań, w tym badania opinii studentów, doktorantów i słuchaczy, stwarzania możliwości rozwoju kwalifikacji naukowych i dydaktycznych pracowników. Ocena efektów realizacji tej polityki (spójności zakresu specjalności reprezentowanych przez kadrę naukowo-dydaktyczną i dydaktyczną z efektami kształcenia określonymi dla prowadzonych w jednostce studiów, adekwatności liczby nauczycieli akademickich zaangażowanych w proces dydaktyczny do liczby jego uczestników);*
- *ocena dostosowania infrastruktury dydaktycznej i naukowej do profilu i rozmiarów prowadzonego kształcenia oraz specyfiki realizowanych badań. Ocena planów jednostki w zakresie rozwoju tej infrastruktury. Udział interesariuszy zewnętrznych w zapewnieniu dostępu do bazy o najwyższych standardach dydaktycznych i naukowych, w tym nowoczesnych laboratoriów, zaawansowanych technologii związanych z realizowanym kształceniem i badaniami naukowymi;*
- *ocena polityki finansowej jednostki pod względem zapewnienia realizacji jej celów strategicznych oraz osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia i stabilności rozwoju. Ocena uwzględnienia w polityce finansowej jednostki konieczności realizacji zadań projakościowych określonych m.in. w wyniku działania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia.*

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Na Wydziale jest zatrudniona kadra, która realizuje działalność naukową i zapewnia wszystkie potrzeby wynikające z prowadzonych kierunków studiów, w tym studiów doktoranckich i podyplomowych. Władze jednostek Wydziału i Wydziału prowadzą właściwą politykę kadrową umożliwiającą pracownikom zdobywanie kolejnych stopni naukowych. Efektem jest utrzymanie wysokiej jakości kadry naukowo-dydaktycznej. Mankamentem jest brak możliwości zatrudniania młodych pracowników naukowych, co wynika ze zmniejszenia liczby godzin dydaktycznych, oraz brak samodzielnego pracownika naukowego specjalizującego się w dydaktyce matematyki.

2) Wydział posiada infrastrukturę umożliwiającą osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia na wszystkich poziomach studiów. Wdrażane plany jej rozwoju zapewnią znaczne wzbogacenie bazy naukowo-dydaktycznej Wydziału.

3) Wydział w trudnych warunkach samodzielności finansowej prowadzi realistyczną i dobrze umotywowaną politykę finansową, ukierunkowaną na rozwój kadry naukowo-dydaktycznej i bazy materialnej prowadzonych studiów. Polityka finansowa Wydziału uwzględnia konieczność zapewnienia wysokiej jakości kształcenia.

5. Badania naukowe prowadzone przez jednostkę.

Jednostka prowadzi badania naukowe w obszarach, dziedzinach i dyscyplinach naukowych związanych z oferowanymi studiami, a wyniki tych badań oraz najnowsze osiągnięcia nauki w danym obszarze wykorzystuje w procesie kształcenia. Jednostka stwarza doktorantom warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, a studentom umożliwia udział w badaniach przez nią prowadzonych.

Badania naukowe prowadzone w Instyтуcie Matematyki są na dobrym poziomie, zarówno pod względem ilości, jak i jakości publikacji. W Instytucie w badaniach naukowych uczestniczyło w 2013 r. 35 pracowników: 3 profesorów (w tym 1 na drugim etapie), 8 doktorów habilitowanych, 23 doktorów i 1 magister. W latach 2009-2012 pracownicy IM opublikowali:

- 63 prace w czasopismach posiadających Impact Factor znajdujących się w bazie JCR i wymienionych w części A wykazu MNiSzW
- 49 prac w innych czasopismach wymienionych w części B wykazu MNiSzW
- 1 pracę w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowej uwzględnionej w Web of Science
- 5 książek zakwalifikowanych jako monografie (z czego 2 są właściwie książkami popularno-naukowymi)
- 41 rozdziałów w monografiach naukowych

- łącznie 159 prac, co stanowi średnio 1,14 prac na pracownika rocznie (obliczenie to nie jest precyzyjne z uwagi na zmiany składu osobowego w latach 2009-2012, głównie odejścia pracowników). Ten wynik ilościowy można ocenić jako dobry jak na jednostkę matematyczną. Nieco gorzej wygląda aktywność pracowników IM w zakresie pozyskiwania grantów naukowych. Z uzyskanych przez Zespół Oceniający informacji wynika, że w okresie 2009-2012 w Instytucie Matematyki były realizowane 2 granty Narodowego Centrum Nauki. Nie jest to dużo, ale należy wziąć pod uwagę fakt, że w obecnej sytuacji zdobycie grantu z matematyki jest raczej trudne.

Wśród prac naukowych opublikowanych przez pracowników Instytutu Matematyki jest sporo publikacji z dydaktyki matematyki, co świadczy o tym, że jest rozwijany kierunek badań związany z prowadzonymi studiami na specjalnościach nauczycielskich. Brak natomiast publikacji z matematyki finansowej korespondujących z tematyką specjalności „matematyka ekonomiczna”.

Jednostki organizacyjne Instyтutu Fizyki (Zakład Fizyki Stosowanej, Zakład Fizyki Dielektryków i Biofizyki, Zakład Spektroskopii Moessbauerowskiej, Zakład Dydaktyki Fizyki, Katedra Astronomii, Pracownia Astrofizyki Laboratoryjnej) są wyposażone w unikatowe urządzenia

do pomiarów m.in. odkształceń elektrostrykcyjnych, przenikalności elektrycznej, przewodnictwa elektrycznego i polaryzacji oraz do badań właściwości piroelektrycznych, dielektrycznych, elektrostrykcyjnych. Wyposażenie obejmuje wysokotemperaturowy piec do otrzymywania materiałów mono- i polikrystalicznych, różnicowy kalorymetr skaningowy z przystawką nisko i wysokotemperaturową, mikroskop polaryzacyjny, stanowisko MBE (ang. Molecular Beam Epitaxy) do wytwarzania układów cienkowarstwowych; aparaturę badawczą do spektroskopii dielektrycznej; spektrometry moessbauerowskie, kriostat helowo-azotowy i helowy z magnezem nadprzewodzącym (pole magnetyczne o indukcji do 7.5 T), detektor elektronów konwersji i zestaw do emisyjnej spektroskopii moessbauerowskiej, zestaw do rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej XRF, elektroencefalograf (EEG), aparaturę do pomiaru EKG, przewodności elektrodermalnej i parametrów respiracji. Dużą infrastrukturę badawczą stanowi wysokogórskie Obserwatorium Astronomiczne (szczyt Suhora w Gorcach) wyposażone w teleskop zwierciadłowy (układ optyczny Cassegraina 600/7500 mm) z aparaturą detekcyjną (kamery CCD) laser Nd:YAG dwugłowicowy z modułem OPO.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni Instytutu Fizyki, prowadzą badania z wykorzystaniem tej infrastruktury badawczej w obszarze nauk ścisłych, w dyscyplinach nauk fizycznych: fizyka i astronomia obejmujących fizykę ciała stałego, fizykę atomową, fizykę dielektryków i ferroelektryków, fizykę teoretyczną, astronomię i dydaktykę fizyki. Bardziej szczegółowo obejmują one badania w zakresie fizyki technicznej, nowych materiałów, spektroskopii dielektrycznej, spektroskopii Moessbauerowskiej, fizyki powierzchni, fizyki gazu zjonizowanego, fizyki komputerowej, inżynierii materiałowej oraz modelowania procesów fizycznych i procesów uczenia się i nauczania fizyki. Ważną rolę w prowadzeniu badań odgrywa współpraca z zewnętrznymi laboratoriami Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Śląskiego oraz Uniwersytetu w Nitrze (Słowacja).

O jakości prowadzonych w Instytucie Fizyki badań świadczy dowodnie opublikowanie w ciągu ostatnich 4 lat artykułów naukowych w takich m.in. czasopismach jak *Astrophysical Journal*, *Nature*, *Astronomy and Astrophysics*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, *Journal of Alloys and Compound*, *Ferroelectrics*, *Astrophysics and Space Science*, *Annals of Physics*, *Physica*, *Surface Science*, *Phase Transition*, *Journal of Applied Physics* zarejestrowanych w bazie Web of Science (136 publikacji), w materiałach konferencyjnych rejestrowanych przez Web of Science (23) oraz na liście MNiSzW w części B (11 publikacji).

Odkrycie i wyjaśnienie mechanizmu odpowiedzialnego za szybkie zmiany jasności kwazara OJ273 oraz odkrycie dwóch pozasłonecznych układów planetarnych opublikowane zostały w artykułach zamieszczonych w *Nature*, natomiast prace powstałe w oparciu o współpracę SDSS (J. Krzesiński z Instytutu Fizyki) miały (*Web of Science*) w latach 2009-2012 6803 cytowania.

Poziom naukowy Wydziału jest weryfikowany także w trakcie zewnętrznej ewaluacji dokonywanej przez MNiSzW w ramach tzw. *Oceny parametrycznej jednostek naukowych*. W wyniku dwu ostatnich ocen (w 2010 r. oraz w 2013 r.) Wydział otrzymał kategorię B, plasując się z najwyższą oceną wśród jednostek tej grupy. W rankingach organizowanych przez media osiągnięcia naukowe grupy badaczy z Wydziału decydują o zajmowaniu wysokich pozycji przez cały UP, jak to miało miejsce w *Naukowym Rankingu Uczelni „Polityki”*, w którym Uniwersytet Pedagogiczny zajął 2. miejsce, zawdzięczone bardzo wysokiej wartości zmodyfikowanego indeksu Hirscha zespołu Obserwatorium Astronomicznego na Suhorze.

Badania z fizyki i astronomii prowadzone w Instytucie Fizyki są powiązane z oferowanymi programami kształcenia, szczególnie na oferowanych specjalnościach. Wyniki tych badań wykorzystuje się w procesie kształcenia, w tym w trakcie prowadzonych seminariów i prac magisterskich. Studenci, zwłaszcza studiów II stopnia z fizyki, uczestniczą w pracach naukowo-badawczych, a efektem tej aktywności jest udział studentów w konferencjach naukowych oraz współautorstwo artykułów naukowych (w ciągu ostatnich 4 lat studenci byli współautorami 28 artykułów opublikowanych w czasopiśmie, z których duża część cieszy się dobrą renomą naukową). Uczestnicy studiów III stopnia z fizyki angażowani są do współpracy w zespołach badawczych Wydziału, w czasie której zdobywają wiedzę, umiejętności i kompetencje związane z tematyką realizowanych prac doktorskich. Jednostka stwarza tym samym warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych. Pomimo tylko ponadrocznego okresu funkcjonowania studiów doktoranckich z fizyki, ich uczestnicy przygotowali i opublikowali już 13 artykułów. Jeden z doktorantów uczestniczył w realizacji projektów obliczeniowych. Doktoranci składają także wnioski, np. w konkursach NCN (Preludium).

Podsumowując można stwierdzić, że prowadzone badania naukowe oraz realizowane na Wydziale kształcenie w zakresie nauk fizycznych tworzą spójną całość i oddziałują pozytywnie na osiągnięcie efektów kształcenia na wszystkich poziomach studiów.

Na kierunku „informatyka” są prowadzone tylko studia I stopnia (w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym). Prowadzą je pracownicy naukowo-dydaktyczni Katedry Informatyki i Metod Komputerowych. Chociaż przy prowadzeniu studiów I stopnia nie jest wymagane prowadzenie badań naukowych, to jednak badania takie są wykonywane i są prowadzone w obszarze związanym z tym kierunkiem studiów. Podstawowa baza publikacji informatycznych DLBP wykazuje artykuły naukowe z zakresu informatyki napisane przez sześciu pracowników Katedry, w czym dwóch z nich może poszczycić się kilkunastoma publikacjami.

Rozległe badania naukowe są wykonywane przez pracowników Instytutu Techniki, którzy prowadzą stacjonarne i niestacjonarne studia I i II stopnia na kierunku „edukacja techniczno-informatyczna”. W ciągu trzech ostatnich lat mogą się oni poszczycić około 40 publikacjami naukowymi z tzw. *listy filadelfijskiej*, głównie z zakresu fizyki.

Doktoranci studiów matematycznych i fizycznych uczestniczą w badaniach naukowych i mają wiele wspólnych publikacji naukowych z kadrą naukowo-dydaktyczną. Doktoranci posiadają własne pokoje i mają możliwość realizacji samodzielnych badań naukowych, w tym poza Wydziałem, a także w ośrodkach zagranicznych.

Bardzo szeroki wachlarz tematyczny prac badawczych, często niezwykle oryginalnych i znacząco publikowanych jest spójny ze strategicznym celem przedstawionym przez Wydział w Strategii Rozwoju WMFT („zapewnianie najwyższego poziomu kształcenia, prowadzonego w możliwie najszerszym wachlarzu kierunków i specjalności”), może jednakże spowodować nadmierną fragmentację środków (zarówno zasobów ludzkich jak i finansowych czy też infrastrukturalnych). Problem został dostrzeżony przez Wydział, którego zamiarem jest

„dokonanie przeglądu realizowanych obecnie tematów badawczych, ich weryfikacja i aktualizacja oraz włączanie się w inicjatywy wspólnych działań ze znaczącymi (w tym zagranicznymi i międzynarodowymi) ośrodkami badawczymi i innowacyjnymi firmami”.

Komentarz:

- *ocena spójności obszarów, dziedzin i dyscyplin naukowych prowadzonych badań naukowych z realizowanym kształceniem i ich wpływu na osiągnięte efekty kształcenia. Ocena stopnia udziału doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach naukowych. Ocena możliwości realizowania przez doktorantów samodzielnych badań naukowych, także poza jednostką prowadzącą studia doktoranckie.*

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Na Wydziale są prowadzone badania naukowe z zakresu matematyki, informatyki oraz fizyki, w tym astronomii. Wiele wyników tych badań jest publikowanych w czasopismach z tzw. *listy filadelfijskiej*. Doktoranci studiów matematycznych i fizycznych uczestniczą w badaniach naukowych i mają wiele wspólnych publikacji naukowych z kadrą naukowo-dydaktyczną. Doktoranci mają możliwość realizacji samodzielnych badań naukowych, w tym poza Wydziałem, a także w ośrodkach zagranicznych.

6. Uczestniczenie jednostki w krajowej i międzynarodowej wymianie studentów, doktorantów, pracowników naukowych i dydaktycznych oraz współpraca z krajowymi i międzynarodowymi instytucjami akademickimi, a także z przedsiębiorstwami i instytucjami.

- 1) Studenci, doktoranci i pracownicy jednostki uczestniczą w programach międzynarodowych.

Wymiana studentów, doktorantów i pracowników odbywa się głównie na podstawie umów bilateralnych z partnerami zagranicznymi; w mniejszym zakresie na podstawie programów europejskich, takich jak *Erasmus*, *Grundtvig* czy *Polonium* - na uwagę zasługuje jednak zrównoważony stosunek liczby studentów wyjeżdżających do przyjeżdżających, co jest zwykle trudne do osiągnięcia w uniwersytetach polskich.

Ważną rolę odgrywa współpraca międzynarodowa z instytucjami partnerskimi, zarówno o charakterze naukowym, jak i dydaktycznym, realizowana w ramach wymiany DAAD (Niemcy), Polsko-Czeskiego Programu Wykonawczego (Republika Czeska), Polsko-Norweskiej Współpracy Badawczej (Norwegia). Łącznie w ciągu 4 lat objętych raportem samooceny odbyło się 41 wyjazdów nauczycieli akademickich Wydziału, przede wszystkim o charakterze naukowym. Wymiana ta odgrywa ważną rolę w badaniach naukowych, prowadząc do wspólnych badań i publikacji, natomiast w procesie dydaktycznym manifestuje się w proponowanym doktorantom zakresie prac badawczych, w tematyce prac magisterskich, a także w tematyce wykładów specjalnych i monograficznych. Doświadczenia zdobyte w

ramach programu *Erasmus* były wykorzystane w pewnym zakresie przy tworzeniu kart kursów, a także są wykorzystywane w procesie dydaktycznym.

Analiza dokumentów oraz rozmowy przeprowadzone podczas wizytacji wskazują, że doktoranci nie uczestniczą w europejskich programach wymian międzynarodowych, preferując uczestnictwo w pracach realizowanych wspólnie z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, wymiana taka obejmuje natomiast studentów. Raport samooceny podaje liczbę 11 studentów, którzy uczestniczyli w latach 2009-2013 w tych programach.

Spotkanie ze studentami, w którym uczestniczyło około 500 osób, wykazało, że korzystają oni z programu *Erasmus*. Pozytywnie o internacjonalizacji procesu kształcenia wypowiedzieli się też doktoranci.

Na uwagę zasługuje również wdrożenie podstawowych zasad procesu bolońskiego, takich jak studia w systemie I, II i III cyklu, przypisanie punktów ECTS do wykładanych przedmiotów na podstawie średniego nakładu pracy studenta - co bezsprzecznie ułatwi bardziej intensywne wykorzystanie programu LLP/*Erasmus*.

Oferta dydaktyczna po angielsku jest obecnie niezbyt szeroka. Organizowane są cykle wykładów (np. 40-to godzinny kurs w zakresie teorii operatorów), pojedyncze wykłady (w szczególności dla studentów zagranicznych w programie *Erasmus*), konsultacje specjalistów zagranicznych i podobne zajęcia dydaktyczne w języku angielskim w ramach posiadanych środków finansowych.

- 2) Jednostka podejmuje działania mające na celu internacjonalizację procesu kształcenia, w tym w zakresie określania efektów i realizacji programu kształcenia.

Stosunkowo niewielka obecnie skala wymiany międzynarodowej w odniesieniu do studentów i doktorantów uzasadnia podjęcie przez Wydział działań służących wzmocnieniu mechanizmów internacjonalizacji na studiach I, II i III stopnia.

Plan strategiczny Wydziału zakłada wzbogacenie oferty zajęć prowadzonych w języku angielskim oraz kursy magisterskie i doktoranckie wspólnie z zagranicznymi Uniwersytetami (korzyścią dla studentów/doktorantów byłyby m.in. podwójne dyplomy i możliwość studiowania przedmiotów niedostępnych w Uniwersytetach macierzystych). Zdaniem władz Wydziału do prowadzenia zajęć w języku angielskim pracownicy są przygotowani, jednakże intensyfikacja oferty dydaktycznej w językach obcych uwarunkowana jest dostępnością środków finansowych i stopniem znajomości języków przez studentów. Wydaje się, że Wydział odniósłby również bardzo wymierne korzyści z utworzenia pełnego jednorocznego kursu (w ramach I lub II cyklu) całkowicie prowadzonego po angielsku - zarówno dla studentów zagranicznych jak i polskich mających dostatecznie dobrą znajomość języka.

Wydział podjął także działania prowadzące do internacjonalizacji procesu kształcenia, m.in. przez zwiększenie liczby profesorów wizytujących oraz bardziej intensywne wykorzystanie środków z Europejskiego Funduszu Społecznego. Świadczyć o tym może zatrudnienie na Wydziale (od 2012 roku) na stanowisku profesora wizytującego (w Instytucie Techniki) prof. Tomáša Kozika z Constantine the Philosopher University in Nitra.

3) Jednostka współpracuje z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi.

Wymiana międzynarodowa prowadzona przez Wydział odgrywa znaczną, a może nawet decydującą rolę w badaniach naukowych pracowników.

Współpraca międzynarodowa Wydziału odbywa się w ramach projektów międzynarodowych (*Erasmus, Grundtvig*), umów dwustronnych (z Charles University in Prague, Missouri State University, Masaryk University, Oles Honchar Dniepropetrovsk National University, Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Technical University of Ostrava, Belarusian State University, Constantine the Philosopher University in Nitra) oraz przez nieformalne kontakty kadry. Efektem tej współpracy są liczne wspólne publikacje (w 2012 roku prawie połowa publikacji pracowników Wydziału z tzw. *listy filadelfijskiej* miała współautorów zagranicznych).

Raport samooceny wymienia współpracę naukową oraz wymianę pracowników i studentów z dużą liczbą zagranicznych jednostek naukowych. Współpraca jest realizowana w oparciu o umowy dwustronne oraz niesformalizowane kontakty naukowe zespołów badawczych i poszczególnych nauczycieli akademickich. W latach 2009-2013 uczestniczyło w niej ok. 60 pracowników Wydziału (współpraca z 68 instytucjami partnerskimi z 28 krajów). W jej ramach prowadzone są wspólne tematy badawcze, mają miejsce pobyty nauczycieli akademickich w instytucjach partnerskich (odczyty naukowe, wykłady dla studentów, przygotowywanie wspólnych artykułów naukowych - w 2012 r. prawie 50% publikacji pracowników Wydziału w czasopiśmie z bazy *Journal Citation Reports* ma współautorów z zagranicy). Łącznie w latach 2009-2013 odbyło się 138 krótszych albo dłuższych wyjazdów, a w wymianie tej najintensywniej uczestniczą pracownicy Instytutu Fizyki, w szczególności z Katedry Astronomii (program badawczy DARC i SDSS).

Współorganizowane są międzynarodowe konferencje, m.in. cykliczna *Czech-Polish-Slovak Mathematical Conference*, której dwudziesta edycja odbyła się w 2013 r, *International ISAAC Congress*, *European White Dwarf Workshop* - EUROWD12, satelitarna sesja *Algebraic and Arithmetic Geometry 6*. Europejskiego Kongresu Matematyki, *International Conference on Functional Equations and Inequalities* (ICFEI).

W wymianie naukowej uczestniczyło łącznie 7 doktorantów z fizyki (pobyty naukowe, międzynarodowe studia doktoranckie), co wobec dopiero drugiego roku funkcjonowania studiów III stopnia z fizyki jest dobrym wskaźnikiem znaczenia przypisywanego przez kierownictwo Studiów Doktoranckich tej formie kształcenia.

Doktoranci w Instytucie Matematyki uzyskali m.in. długookresowy staż badawczy na Uniwersytecie Jana Gutenberga w Moguncji oraz kilkumiesięczny staż badawczy w Warsaw Center of Mathematics and Computer Sciences. Nawiązali także bezpośrednią współpracę naukową z uczelniami w Sienie, Mediolanie i Marburgu.

Uczestnictwo studentów w wymianie z zagranicznymi ośrodkami naukowymi jest ograniczone, na uwagę zasługuje pobyt grupy 4 studentów w Astronomical Research Institute (USA) w latach 2009-2013.

Nie można natomiast zauważyć jasnej polityki Wydziału w promowaniu mobilności studentów, w tym nadania jej odpowiedniego znaczenia w osiągnięciu wybranych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych związanych z pracą w zagranicznych zespołach badawczych oraz kształceniem za granicą.

Współpraca międzynarodowa Wydziału w zakresie badań naukowych ma duży wpływ na realizowany proces dydaktyczny. Wyniki tych badań powodują proponowanie doktorantom ciekawych tematów ich rozpraw, a także są uwzględniane w tematyce prac magisterskich.

Wydział współpracuje z innymi uczelniami w Krakowie (m. in. z Uniwersytetem Jagiellońskim, Akademią Górniczo-Hutniczą i Politechniką Krakowską), ze szkołami wyższymi spoza regionu (uniwersytetami Opolskim, Rzeszowskim, Szczecińskim, Śląskim, Warszawskim i Zielonogórskim) oraz różnymi jednostkami Polskiej Akademii Nauk.

- 4) Jednostka współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w celu osiągnięcia właściwych efektów kształcenia.

Akredytowana jednostka prowadzi bardzo intensywną i szeroką współpracę z różnymi podmiotami i instytucjami. Wśród form współpracy przeważają praktyki zawodowe, działania popularyzatorskie w szkołach i placówkach oświatowych; współpraca naukowa i dydaktyczna, współorganizowanie konferencji naukowych, wspólne granty i publikacje, współpraca w ramach badań oraz w ramach kształtowania programów studiów z jednostkami naukowymi; konsultacje i doradztwo eksperckie (m.in. w ramach obsługi informatycznej), konsultacje dla studentów przy pracach dyplomowych, praktyki studenckie i staże w ramach współpracy z przedsiębiorstwami.

Wydział ma szerokie kontakty z wieloma ośrodkami naukowymi, stowarzyszeniami, jednostkami samorządu terytorialnego, ponad dwustoma małymi i średnimi przedsiębiorstwami oraz szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi i szkołami ponadgimnazjalnymi. Warto podkreślić, że współpraca ta jest najczęściej formalizowana. Niektórzy interesariusze zewnętrzni są także zaangażowani w proces określania (np. w ramach studiów podyplomowych) i weryfikacji efektów kształcenia (w szczególności dotyczy to praktyk pedagogicznych w szkołach), a także w prowadzenie zajęć dydaktycznych w ramach studiów podyplomowych.

Zdaniem Zespołu Oceniającego **szczególnie cenna** (z uwagi na profil nauczycielski większości oferowanych studiów) jest współpraca z ponad trzystoma szkołami gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi, ośrodkami doskonalenia nauczycieli i jednostkami samorządu terytorialnego.

Od strony naukowej współpraca ta owocuje publikacjami w renomowanych czasopismach naukowych, a od strony kształcenia – szeroką ofertą studenckich praktyk pedagogicznych i zawodowych praktyk nienauczyielskich. Dzięki tym praktykom studenci mają możliwość zaprezentowania się potencjalnym przyszłym pracodawcom.

W zakresie informatyki współpraca Wydziału z najbardziej znaczącymi firmami branży IT, takimi jak Intel, Microsoft i Novell, owocuje seminariami prowadzonymi przez pracowników tych firm, które w znacznym stopniu przyczyniają się do podniesienia poziomu kształcenia studentów (na seminariach tych studenci mogą zapoznać się z technologiami stosowanymi w korporacjach oraz metodologią ich wykorzystania w różnych projektach IT).

Na spotkaniu Zespołu Oceniającego z pracodawcami stwierdzono, że **współpraca Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest też wysoko oceniana przez interesariuszy zewnętrznych.**

Należy podkreślić, że Wydział ma wyraźnie zidentyfikowanych i określonych interesariuszy zewnętrznych, a współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma długą tradycję, która przynosi określone efekty w postaci opracowania oferty edukacyjnej zgodnej z potrzebami rynkowymi oraz określania i weryfikacji efektów kształcenia, które odpowiadają na oczekiwania pracodawców. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi stanowi jeden z kluczowych kierunków strategicznych jednostki i znajduje swoje odzwierciedlenie w praktyce. Bez wątplenia jest mocną stroną Wydziału, która stanowi jego przewagę konkurencyjną względem innych jednostek podobnego typu. W szczególności należy podkreślić bardzo ważną rolę pracowników Wydziału w zakresie działalności w środowisku oświatowym oraz bardzo dobry kontakt zarówno z krajowym, regionalnym, jak i lokalnym środowiskiem edukacyjnym.

Komentarz:

- *ocena zapewnienia przez jednostkę udziału studentów, doktorantów, pracowników w realizacji programów międzynarodowych w ramach obszarów, dziedzin i dyscyplin związanych z prowadzonymi studiami;*
- *ocena podejmowanych przez jednostkę działań służących internacjonalizacji procesu kształcenia i ich wpływu na określenie, modyfikację i osiągnięcie efektów kształcenia oraz realizację procesu kształcenia;*
- *ocena skali i związku współpracy krajowej oraz międzynarodowej z ośrodkami akademickimi na prowadzone kształcenie i działalność naukowo-badawczą;*
- *ocena zakresu i wyników współpracy jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym i jej wpływu na osiągnięte efekty kształcenia.*

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego ⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Studenci I i II poziomu studiów korzystają z programu *Erasmus*, jakkolwiek ilościowy aspekt studenckich wymian międzynarodowych jest ograniczony. Doktoranci wiedzą o dostępności tego programu, ale wybierają raczej kontakty międzynarodowe swoich opiekunów naukowych lub te wynikające z bilateralnych umów Uczelni/Wydziału. Wydział w sposób formalny i nieformalny wspiera udział pracowników i doktorantów w aktywności naukowej poprzez międzynarodowe programy badawcze oraz wymiany międzynarodowej.

2) Wydział podejmuje właściwe działania w kierunku internacjonalizacji procesu kształcenia, chociaż obecna oferta programowa w języku angielskim jest skromna. Zdaniem władz Wydziału do prowadzenia takich zajęć pracownicy są przygotowani, jednakże

intensyfikacja oferty dydaktycznej w językach obcych uwarunkowana jest dostępnością środków finansowych i stopniem znajomości języków przez studentów.

Udział doktorantów w pobytach w zagranicznych ośrodkach akademickich jest na dobrym poziomie. Program kształcenia na tych studiach jest nowoczesny i atrakcyjny naukowo, co może wywołać zainteresowanie nim kandydatów spoza Polski.

3) Współpracę Wydziału z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi należy ocenić wyróżniająco. Efektem tej współpracy są liczne wspólne publikacje w czasopismach naukowych z tzw. *listy filadelfijskiej*. Wymiana międzynarodowa pracowników w ramach umów bilateralnych oraz w formach niesformalizowanych (grupy badawcze, indywidualni nauczyciele akademicy) ma kluczowe znaczenie dla jakości i rozmiarów aktywności naukowo-badawczej Wydziału. Wydaje się jednocześnie, że formalizacja procedur oddziaływania efektów współpracy międzynarodowej na kształcenie oraz politykę zapewnienia jakości studiów mogłaby przynieść Wydziałowi znaczące korzyści.

4) Wydział wzorowo współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dotyczy to nie tylko współpracy ze szkołami i ośrodkami doskonalenia nauczycieli (z uwagi na główny profil kształcenia – nauczycielski), ale także z sektorem przemysłowym, co zwłaszcza jest zauważalne w informatyce.

7. Wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne zapewniane przez jednostkę studentom i doktorantom w procesie uzyskiwania efektów uczenia się.

- 1) Jednostka ma wdrożony system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, uwzględniający także potrzeby osób niepełnosprawnych.

Wsparcie udzielane doktorantom

W czasie wizytacji odbyło się spotkanie Zespołu Oceniającego z uczestnikami studiów III stopnia, w którym uczestniczyło 20 doktorantów (ponad połowa doktorantów Wydziału).

W rozmowie z Zespołem Oceniającym doktoranci bardzo dobrze ocenili wsparcie udzielane im przez opiekunów naukowych w zakresie przygotowywania rozpraw doktorskich, prowadzenia prac badawczych oraz publikacji ich wyników. Doktoranci mają również zapewnioną opiekę naukową i dydaktyczną nauczycieli akademickich, adekwatną do ich potrzeb. Doktoranci mają zapewniony stały kontakt z wykładowcami w ramach uczelnianych dyżurów, a także mają możliwość bieżącego wyjaśniania swoich wątpliwości dotyczących zajęć w czasie ich trwania. W sprawach dotyczących organizacji i przebiegu studiów doktoranci mogą liczyć na wsparcie i pomoc opiekunów naukowych, ale także Kierowników studiów doktoranckich, których pracę oceniają pozytywnie. Doktoranci pozytywnie ocenili również obsługę administracyjną studiów doktoranckich, w tym dostęp do aktualnych informacji związanych z procesem kształcenia, podkreślając rolę pracownika dziekanatu we właściwym przepływie informacji między Wydziałem a doktorantami.

Pomoc materialna, o którą mogą ubiegać się doktoranci, nie wyczerpuje katalogu świadczeń zawartego w ustawie z dn. 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz.U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.). Doktoranci są objęci systemem wsparcia materialnego, który funkcjonuje w Uniwersytecie, w ramach którego mogą ubiegać się o zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych i świadczenia z Funduszu Pomocy Materialnej dla studentów i doktorantów. Z dokumentów przedłożonych w czasie wizytacji oraz przeprowadzonych rozmów wynika, że **doktoranci Uniwersytetu Pedagogicznego nie mają możliwości ubiegania się o stypendium**

doktoranckie, o którym mowa w art. 200 ww. ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*.

Sytuacja ta oceniana jest negatywnie. W czasie rozmowy z Kierownikami studiów doktoranckich Zespół Oceniający został poinformowany, że przyczyną braku stypendiów doktoranckich jest niekorzystna kondycja finansowa UP. Trudności finansowe są sytuacją zrozumiałą, niemniej Zespół Oceniający rekomenduje weryfikację możliwości przyznawania tego rodzaju stypendium z uwzględnieniem wysokości dotacji przekazywanej ze strony Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na funkcjonowanie studiów doktoranckich. Działanie takie rekomenduje się także szczególnie w związku z założeniami *Strategii Rozwoju Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Technicznego Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie w latach 2014-2020* (Zał. 1 do Raportu Samooceny), która w kontekście finansowania działalności Wydziału wskazuje „pozyskanie wyższych dotacji ministerialnych dzięki zwiększeniu liczby studentów na studiach III stopnia”. Należy na to zwrócić uwagę, ponieważ istnieje ścisły związek między systemem finansowania doktorantów a możliwością uzyskania przez nich awansu naukowego. Brak odpowiedniego wsparcia materialnego ze strony Uczelni stwarza konieczność podejmowania przez doktorantów pracy zawodowej, co przekłada się na terminowość przygotowywania rozpraw doktorskich i kończenia studiów, a ponadto na zmniejszenie innego rodzaju aktywności w ramach Uczelni.

Pozytywnie należy ocenić fakt, że regulaminy, wnioski i inne istotne informacje dotyczące przyznawania środków w ramach funkcjonującego w UP systemu stypendialnego są publicznie dostępne m. in. na stronach internetowych Uczelni, Wydziału oraz samorządu doktorantów (aktualne: Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201-28/2013 z dnia 23 września 2013 r.; Zarządzenie Nr R/Z.0201-29/2013 Rektora Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie z dnia 23 września 2013 r.). Doktoranci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym potwierdzili, że mają właściwy dostęp do informacji o zasadach przyznawania świadczeń stypendialnych. Regulaminy stypendialne dla doktorantów zostały wprowadzone przez Rektora w porozumieniu z uczelnianym organem samorządu doktorantów, a ponadto przedstawiciele doktorantów brali bezpośredni udział w opracowaniu tych dokumentów. Udział doktorantów w procesie decyzyjnym dotyczącym systemu stypendialnego i uczestnictwo doktorantów w dystrybuowaniu środków finansowych, w tym powołanie przedstawicieli doktorantów w skład wydziałowych komisji stypendialnych, można ocenić jako zadowalające. W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci ocenili, że kryteria przyznawania stypendiów o charakterze naukowym skonstruowane są tak, aby mobilizować doktorantów do osiągania wysokich wyników w pracy naukowo-badawczej. Doktoranci nie wyrazili innych uwag odnoszących się do funkcjonowania systemu stypendialnego.

Pozytywnie należy ocenić możliwość bieżącego, indywidualnego ubiegania się przez doktorantów o dofinansowanie ich działalności naukowo-badawczej z puli środków finansowych, którymi dysponuje Wydział. Działalność doktorantów finansowana jest po części ze środków na działalność statutową pozostających w dyspozycji poszczególnych jednostek instytutu, po części z innych środków zewnętrznych pozyskiwanych przez Instytuty na działalność naukowo-badawczą oraz pozostających w rezerwie Dziekana. Doktoranci potwierdzili możliwość uzyskania środków tą drogą (np. pięciu doktorantom z Instytutu Fizyki został opłacony udział w międzynarodowej konferencji: 13th International Meeting on Ferroelectricity, która odbyła się 2-6 września 2013 w Krakowie).

W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci stwierdzili, że Wydział dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczno-badawczą do realizacji procesu

kształcenia na studiach doktoranckich - zarówno programu studiów, jak i przewidzianych w tym kontekście badań naukowych. Doktoranci podkreślili, że Wydział dysponuje bazą laboratoryjną wyposażoną w niezbędny im sprzęt i aparaturę. Doktoranci mają do dyspozycji sprofilowane pod kątem kształcenia prowadzonego na Wydziale zasoby Biblioteki Wydziałowej, zasoby Biblioteki Głównej, a także bogate zbiory lokalnych bibliotek. Doktoranci mają zapewniony dostęp do odpowiednich baz danych, z których mogą korzystać zdalnie, logując się na serwery uczelniane z dowolnego miejsca, co oceniają pozytywnie. Zasoby biblioteczne i ich udostępnianie spełniają oczekiwania doktorantów.

Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich do kompetencji Kierowników studiów należy dostosowanie, w uzgodnieniu z Biurem ds. Osób Niepełnosprawnych i Dziekanem Wydziału, organizacji i realizacji procesu dydaktycznego do szczególnych potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym dostosowanie warunków odbywania studiów do rodzaju niepełnosprawności doktorantów. Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych prowadzi przejrzystą stronę internetową, na której udostępnione są wszelkie informacje związane z jego działalnością. Zauważyć jednak trzeba, że strona nie zawiera jakiegokolwiek odniesienia do doktorantów. Rekomenduje się uwzględnienie w treściach zawartych na stronie internetowej, iż formy wsparcia jakie proponuje Biuro, skierowane są również do uczestników studiów III stopnia.

Doktoranci WMFT mają zapewniony udział w weryfikacji prawidłowości działania systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej funkcjonującego na studiach trzeciego stopnia na WMFT przez włączenie ich przedstawicieli w skład Rady Wydziału oraz Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Obecnie nie bada się opinii doktorantów na temat funkcjonowania systemu wsparcia w sposób systemowy, np. w formie badania ankietowego dotyczącego zadowolenia ze studiowania. Doktoranci zgłaszają ewentualne uwagi i wnioski bezpośrednio opiekunom naukowym i Kierownikom studiów doktoranckich. Na UP działa także uczelniany samorząd doktorantów, który realizuje zadania wspierające doktorantów w realizacji studiów. Udział doktorantów w weryfikacji prawidłowości działania systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej można uznać za zadowalający.

Wsparcie udzielane studentom studiów I i II stopnia oraz studiów podyplomowych

Na studiach I i II stopnia opieka naukowa obejmuje wsparcie aktywności studentów w kołach naukowych oraz indywidualny udział poszczególnych studentów w badaniach, najczęściej związanych z przygotowaniem prac dyplomowych (licencjackich, inżynierskich albo magisterskich). W tym ostatnim przypadku opiekę sprawują promotorzy, wspomagani ewentualnie pracownikami bezpośrednio zaangażowanymi we wsparcie badań prowadzonych w ramach wykonywanej przez studenta pracy (specjalistyczne badania, rutynowe procedury itp.). W przypadku kół naukowych opiekę naukową sprawują opiekunowie kół funkcjonujących na Wydziale (Koło Matematyków i Informatyków, Studenckie Koło Naukowe "Pozyton", Studenckie Koło Naukowe Elektryków, Studenckie Koło Naukowe Ekotechników, Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Materiałowej, Koło Naukowe Informatyków). Odrębną formą wsparcia naukowego studentów są staże i wycieczki realizowane w ramach procesu dydaktycznego do zakładów produkcyjnych i instytucji naukowych, odbywające się pod opieką wyznaczonych nauczycieli akademickich. Opieka dydaktyczna obejmuje również organizację zajęć wyrównawczych na pierwszych latach studiów. Składa się na nią także organizacja warsztatów i szkoleń dla studentów Wydziału prowadzonych przez przedstawicieli nauki, jak i pracodawców.

Roczniki studentów mają przydzielanego tzw. opiekuna roku, powołanego przez dziekana spośród nauczycieli akademickich Wydziału. Dla słuchaczy studiów podyplomowych rolę tę pełni kierownik studiów. Opiekunowie zapewniają studentom pomoc w sprawach organizacyjnych, informują o aktualnych zarządzeniach i procedurach obowiązujących na Uniwersytecie, w porozumieniu ze studentami układają harmonogramy zajęć oraz dokonują podziału na grupy.

Na wizytowanym Wydziale studenci mają dowolność przy wyborze seminariów oraz tematów prac dyplomowych. Przy podejmowaniu decyzji o ich wyborze głównymi kryteriami są zainteresowania lub wybór konkretnego nauczyciela akademickiego, który je prowadzi. Pozytywnym aspektem jest fakt, że w trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA studenci nie zgłaszali uwag zakresie liczebności grup. Najczęstszym sposobem zapisów są listy indywidualne w formie elektronicznej. Zdaniem studentów taka forma bardzo ułatwia cały proces. Szczegółowe zasady, które określają wymogi pracy dyplomowej, zapisane są w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Pedagogicznego w rozdziale VII.

Na wizytowanej jednostce studenci mają możliwość korzystania z indywidualnego programu kształcenia oraz indywidualnej organizacji studiów. Podstawę prawną do tego rodzaju organizacji stanowi Regulamin studiów Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie §8, §9, §10 oraz §11. Najczęściej z takiej formy kształcenia korzystają osoby wybitnie uzdolnione oraz osoby w trudnych sytuacjach życiowych. Zdaniem studentów takie formy realizacji procesu kształcenia umożliwiają im dostosowanie całego programu do ich indywidualnych zainteresowań.

Studenci w trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA wielokrotnie podkreślali, że zarówno Władze Uniwersytetu i Wydziału, jak i opiekunowie lat, są dla nich dostępni. Rektor i Dziekan do spraw studenckich mają wyznaczone godziny konsultacji, w trakcie których studenci mogą zapytać o najbardziej problematyczne kwestie. Osoby pełniące funkcję opiekuna roku w wizytowanej jednostce bardzo często organizują spotkania, które mają na celu usprawnienie komunikacji pomiędzy Władzami wizytowanej jednostki oraz studentami.

W wizytowanej jednostce bardzo dobrze funkcjonuje Regulamin pomocy materialnej, który jest zgodny z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym. Podstawę prawną systemu opieki materialnej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie stanowi Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201-21/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. oraz Zarządzenie Rektora Nr R/Z.0201-28/2012 z dnia 26 września 2012 r. Studenci stanowią większą część składu Komisji Stypendialnej. Decyzje wydawane są z poszanowaniem Kodeksu postępowania administracyjnego, a od nich przysługuje odwołanie do Odwoławczej Komisji Stypendialnej. Warto zwrócić uwagę, że w trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA studenci zaznaczyli, że **zdarzają się sytuacje bardzo dużych opóźnień w związku z wypłacaniem stypendiów**, co często powoduje problematyczne kwestie dotyczące utrzymania się w Krakowie.

Na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie zostało utworzone Biuro ds. osób niepełnosprawnych na mocy Zarządzenia Rektora Nr 33/2008 z dnia 29 grudnia 2008 roku. Jego głównym zadaniem jest ciągłe informowanie o zmianach w przyznawaniu pomocy materialnej np. ze środków PFRON lub MOPS oraz pomoc w rozwiązywaniu problemów z funkcjonowaniem na uczelni. Głównie polega to na dostosowaniu formy egzaminu do potrzeb studenta w porozumieniu z egzaminatorem, tworzenie indywidualnych warunków korzystania z biblioteki lub pomoc tłumaczy języka migowego. Dodatkowo Biuro ds. osób niepełnosprawnych organizuje różnego rodzaju spotkania, kursy lub warsztaty dla studentów i pracowników Uczelni. Ponadto Biuro podejmuje działania mające na celu podniesienie

kwalfikacji studentów na rynku pracy. Władze Uczelni podkreśliły, że Biuro poszukuje optymalnych rozwiązań w zakresie likwidowania barier architektonicznych, zakupu specjalistycznego sprzętu, zwiększania świadomości pracowników uczelni i studentów pełnosprawnych, zmiany ich stosunku do osób niepełnosprawnych oraz łamania stereotypów.

- 2) jednostka ma efektywny system rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych.

Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych szczegółowo opisuje Regulamin Studiów Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Wprowadzony system rozpatrywania skarg funkcjonuje na kilku płaszczyznach. W trakcie spotkania Zespołu oceniającego PKA ze studentami stwierdzono, że najlepszym sposobem jest pomoc opiekuna poszczególnego rocznika. Jest to osoba, do której najczęściej zwracają się studenci. Wynika to z faktu, że większość uwag rozwiązywana jest za pomocą dyskusji oraz wzajemnego porozumienia. Studenci w trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA potwierdzili, że opiekunowie wspierają ich zarówno w rozwiązywaniu konfliktów między sobą, jak również w sytuacjach, gdy jedną ze stron są pracownicy Uniwersytetu. Dodatkowo studenci wyrazili opinię, że większość sytuacji rozwiązywana jest na tym etapie. W przypadku nie znalezienia rozwiązania kolejnym elementem jest rozmowa z Dziekanem ds. studenckich. Na tym etapie najczęściej rozpatrywane są trudniejsze sytuacje. Zdaniem studentów w przypadku zwrócenia się z prośbą o pomoc sprawy są rozpatrywane bardzo szybko i indywidualnie. Studenci mają również możliwość skorzystania z pomocy Rektora ds. studenckich.

W przypadku trudniejszych i bardziej kontrowersyjnych kwestii sprawa jest kierowana w celu rozpatrzenia do właściwej komisji. Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym, w sprawach dyscyplinarnych studentów orzekają: komisja dyscyplinarna oraz odwoławcza komisja dyscyplinarna, powołane na okres kadencji spośród nauczycieli akademickich i studentów uczelni, w trybie określonym w statucie. Powołany został także Rzecznik Dyscyplinarny ds. Doktorantów i Studentów, który przeprowadza postępowanie wyjaśniające.

Zdaniem studentów przedstawiony powyżej schemat postępowania w przypadku złożenia skargi jest skuteczny. Najczęściej konflikty są rozwiązywane w sposób polubowny w trakcie rozmowy z opiekunem roku. W niektórych przypadkach rozmowy prowadzone są w obecności Dziekana ds. studenckich.

W razie powstania na Uniwersytecie sporu zbiorowego dotyczącego interesów studentów Przewodniczący Samorządu Studentów może prowadzić negocjacje z Rektorem w celu rozwiązania konfliktu.

WMFT ma standardowy system rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych na studiach doktoranckich. Działania w tym obszarze należą do kompetencji opiekunów naukowych i Kierowników studiów doktoranckich, a ponadto komisji dyscyplinarnych dla doktorantów oraz właściwych organów samorządu doktorantów, a w szczególności sądu koleżeńskiego. Doktoranci poinformowali, że dotychczas na studiach trzeciego stopnia nie zaistniały sytuacje problemowe wymagające rozwiązywania drogą formalną. Wszelkie problemy związane z realizacją studiów doktoranci zgłaszają opiekunom naukowym, nauczycielom akademickim, z którymi współpracują w poszczególnych Zakładach oraz Kierownikom studiów doktoranckich, w zależności od charakteru sprawy. Doktoranci

ocenili, że mają zapewnioną skuteczną bieżącą pomoc w rozwiązywaniu ewentualnych problemów związanych z procesem kształcenia.

- 3) jednostka wspiera działalność samorządu oraz organizacji zrzeszających studentów lub doktorantów i współpracuje z nimi; organy jednostki, podejmują aktywne działania mające na celu szerokie włączanie studentów oraz doktorantów i ich przedstawicieli do prac organów jednostki, komisji statutowych i doraźnych, zwłaszcza koncentrujących swoje prace wokół procesu dydaktycznego i spraw dotyczących studentów i doktorantów.

Na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie bardzo dobrze funkcjonuje zarówno ogólnouczelniany, jak i Wydziałowy Samorząd Studentów. Zdaniem studentów wynika to z bardzo dobrego przygotowania samych członków oraz wsparcia ze strony Władz Uczelni oraz Wydziału. W trakcie rozmowy z Zespołem oceniającym PKA członkowie Samorządu wyrazili opinię, że głównym celem ich pracy jest wsparcie oraz reprezentowanie pozostałych studentów. Najczęstszymi wydarzeniami, które realizowane są przez Wydziałowy Samorząd Studentów, są wydarzenia kulturalne, akcje charytatywne oraz szkolenia. Członkowie Samorządu Wydziałowego w trakcie spotkania z Zespołem oceniającym PKA stwierdzili, że Władze wizytowanej jednostki zapewniają im niezbędne wsparcie do prawidłowego prowadzenia działalności. Na działalność studencką Senat Akademicki przeznaczają budżet, który jest rozdzielany przez odpowiedzialny za to organ Samorządu.

Na wizytowanym Wydziale istnieje sześć kół naukowych, które realizują przedsięwzięcia pozwalające na poszerzenie wiedzy kierunkowej, rozwijanie umiejętności oraz nawiązywanie kontaktów. Najczęstszymi przedsięwzięciami realizowanymi przez studentów są szkolenia zwiększające umiejętności praktyczne oraz organizacja konferencji. Zdaniem studentów działalność w kołach naukowych skupiona jest na rozwijaniu, propagowaniu i stosowaniu wiedzy teoretycznej w praktyce oraz prezentacji własnych zainteresowań.

Z przedstawionych dokumentów wynika, że wizytowana jednostka spełnia wymóg art. 61 ust. 3 oraz art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, który określa minimalną reprezentację studentów i doktorantów w organach kolegialnych. Z protokołów posiedzeń tych organów wynika również, że przedstawiciele studentów aktywnie angażują się w ich prace.

Przedstawiciele Samorządu Studentów stwierdzili, że wiedzą o szkoleniach organizowanych przez Parlament Studentów RP i jeżeli jest taka możliwość to chętnie korzystają z wiedzy i doświadczenia osób reprezentujących ogół studentów. Dodatkowo Wydziałowy Samorząd Studentów organizuje własne szkolenia, podczas których jego przedstawiciele omawiają również innego rodzaju tematykę.

Funkcjonowanie Samorządu Doktorantów UP można ocenić pozytywnie. Samorząd ma strukturę uczelnianą. Samorząd realizuje regulaminowe zadania, w tym reprezentuje interesy doktorantów w Uczelni i na Wydziale oraz opiniuje w sprawach dotyczących studiów doktoranckich. Władze Uniwersytetu Pedagogicznego współpracują z organami samorządu doktorantów w zakresie opracowywania wewnętrznych aktów normatywnych, zapewnienia należytej jakości procesu dydaktycznego oraz obsługi administracyjnej studiów doktoranckich. Samorząd ma zapewnione warunki lokalowe do prowadzenia swojej działalności. Uczelnia dofinansowuje jego działalność oraz przeznaczają określone środki finansowe na rozwój i wspieranie aktywności naukowej doktorantów, którymi dysponuje

samorząd. W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci WMFT potwierdzili możliwość otrzymania dofinansowania z tej puli np. do udziału w konferencjach. Samorząd zapewnia doktorantom dostęp do istotnych dla nich informacji prowadząc przejrzystą stronę internetową.

Przedstawiciele doktorantów na WMFT uczestniczą w podejmowaniu decyzji w sprawach istotnych dla doktorantów Wydziału. Przedstawiciele doktorantów wchodzi w skład Rady Wydziału, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz komisji stypendialnych powoływanych na Wydziale, mając możliwość wyrażania własnych opinii i wniosków. Doktoranci pozytywnie oceniają współpracę z Kierownikami studiów doktoranckich w zakresie spraw doktoranckich, co wpływa na prawidłowy przebieg procesu kształcenia na studiach doktoranckich. Doktoranci nie wykazują zainteresowania aktywnością w ruchu kół naukowych. W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci wyrazili opinie, że wystarczająco skuteczną płaszczyzną rozwoju ich działalności naukowo-badawczej jest współpraca z opiekunami naukowymi.

Komentarz:

- *Ocena funkcjonującego w jednostce systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, w tym stopnia uwzględnienia potrzeb osób niepełnosprawnych. Ocena udziału studentów i doktorantów w weryfikacji prawidłowości działania tego systemu;*
- *ocena podejmowanych działań zapobiegawczych i rozwiązywania sytuacji konfliktowych w jednostce oraz efektywności systemu rozpatrywania skarg studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych;*
- *ocena działalności samorządu studentów, doktorantów oraz organizacji ich zrzeszających, wspierającej proces uczenia się oraz wszechstronnego rozwoju i nabywania kompetencji społecznych studentów i doktorantów, a także współpracy w tym zakresie z władzami jednostki. Ocena roli jednostki w aktywizacji tych środowisk zarówno w pracach dotyczących procesu kształcenia i weryfikacji jego jakości, jak i rozwoju kultury oraz uwrażliwienia na potrzeby społeczne. Ocena realizacji przez Parlament Studentów RP wymogów prowadzenia szkoleń studentów rozpoczynających kształcenie w zakresie ich praw i obowiązków (od roku akademickiego 2012/2013), oraz ocena stworzonych przez Uczelnię/jednostkę warunków umożliwiających spełnienie tych wymogów.*

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie ma w pełni wdrożony system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej. Studenci bardzo pozytywnie wypowiadają się na temat relacji z kadrą dydaktyczną. Ponadto mają zapewniony dobrze rozwinięty system pomocy materialnej, chociaż (w opinii studentów) zdarzają się przypadki nieterminowych wypłat stypendiów. Dużym atutem jest szczególne zwrócenie uwagi na potrzeby osób z niepełnosprawnościami.

System opieki naukowej i dydaktycznej sprzyja doktorantom w procesie osiągnięcia efektów kształcenia. System wsparcia materialnego doktorantów w znaczącym stopniu tworzy warunki realizacji studiów przez doktorantów. Zastrzeżenia budzi brak możliwości ubiegania się o stypendium doktoranckie, o którym mowa w art. 200 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. System wsparcia doktorantów uwzględnia potrzeby doktorantów

niepełnosprawnych. Udział doktorantów w weryfikacji prawidłowości działania systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej można uznać za zadowalający.

2) Wizytowana jednostka ma w stopniu pełnym rozbudowany system rozpatrywania skarg. Działa on na kilku płaszczyznach, a studenci są w pełni świadomi struktury rozpatrywania uwag.

WMFT ma standardowy system rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych na studiach doktoranckich. Na studiach trzeciego stopnia nie zaistniały dotychczas sytuacje problemowe wymagające rozwiązywania drogą formalną. Doktoranci ocenili, że mają zapewnioną skuteczną bieżącą pomoc w rozwiązywaniu ewentualnych problemów związanych z procesem kształcenia.

3) Samorząd studentów w pełni realizuje wyznaczone przez Regulamin Samorządu Studentów cele i zadania. W odpowiedniej liczbie reprezentuje studentów w organach kolegialnych Uniwersytetu Pedagogicznego. Dodatkowo studenci są bardzo zaangażowani w prace Parlamentu Studentów RP.

Funkcjonowanie Samorządu Doktorantów UP można ocenić pozytywnie. Samorząd doktorantów UP realizuje zadania wspierające doktorantów w realizacji studiów. Władze Wydziału włączają doktorantów do współpracy koncentrującej się wokół procesu dydaktycznego i spraw dotyczących doktorantów. Doktoranci pozytywnie oceniają współpracę z Kierownikami studiów doktoranckich w zakresie spraw doktoranckich.

8. Spójność systemu wewnętrznych przepisów prawnych normujących proces zapewnienia jakości kształcenia, oraz jego zgodność z przepisami powszechnie obowiązującymi.

Przepisy prawne normujące proces zapewnienia jakości w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie można podzielić na bezpośrednio odnoszące się do funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości, jak i te o charakterze ogólnym regulujące kwestie związane z odpowiedzialnością organów, procesem kształcenia na studiach I, II, III st. oraz studiach podyplomowych, tworzeniem programów kształcenia, zasadami rekrutacji, określaniem i weryfikacją efektów kształcenia, w tym zasadami dyplomowania, tokiem studiów, oceną nauczycieli akademickich, wsparciem studentów, itp.

Pierwsze elementy systemu jakości funkcjonowały w Uczelni już od 1999 roku, jak np. ankietowanie studentów, czy hospitowanie zajęć (Uchwała Senatu z dn. 20.12.1999 r. w sprawie: zarysu systemu stymulacji i badania jakości kształcenia w Akademii Pedagogicznej im. KEN w Krakowie; wspomina ona także o badaniu karier absolwentów). Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia i jego struktura były tworzone w Uczelni etapami, wskazującymi na jego ewolucyjny charakter, co scharakteryzowano poniżej.

Zarządzeniem Nr R-25/2009 z dn. 30.11.2009 r. Rektor wprowadził w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie wewnętrzny system oceny jakości kształcenia. W zarządzeniu utworzony został **Zbiór zasad wewnętrznego systemu oceny jakości kształcenia**, opisujący instrumenty oceny jakości kształcenia i wskazujący organa Uczelni odpowiedzialne za ich stosowanie. Integralnym elementem systemu są *Zasady i standaryzacja kryteriów oceny pracowników Uniwersytetu*. Natomiast Aneks do Zarządzenia Nr 25/2009 z dnia 15 lutego 2011 r. została wprowadzona ankieta absolwenta.

Kolejne zmiany w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia zostały odzwierciedlone w Zarządzeniu Rektora Nr R/Z.0201 – 19/2011 z 2 czerwca 2011 r. w sprawie organizacji wewnętrznego systemu jakości oraz Zarządzeniu Rektora Nr R/Z.0201 – 44/2011 z 22 listopada 2011 r. w sprawie struktury jakości kształcenia w Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Aneksiem Nr 2 do Zarządzenia Nr 25/2009 z 26 lutego 2013 r. zmieniono zasady okresowej oceny pracowników.

Na końcowym etapie Senat Uchwałą Nr 3/18.03.2013 z dn. 18.03.2013 r. przyjął nową strukturę zarządzania jakością kształcenia (wraz z nowymi zadaniami), którą tworzą: Prorektor ds. Kształcenia, Senacka Komisja ds. Jakości Kształcenia, Koordynatorzy ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia i Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia, a obsługą administracyjną zajmuje się Biuro ds. Jakości Kształcenia, którego zakres obowiązków określa Zarządzenie Rektora Nr RJZ.0201- 9/2013 z dn. 15.04.2013 r. w sprawie: zmian w strukturze administracji Uczelni. W Załącznikach do uchwały zdefiniowano: Nr 1 - Ramowy Harmonogram Prac Wydziałowych i Kierunkowych ds. Jakości Kształcenia, Nr 2 - Arkusz Oceny własnej Wydziału, Nr 3 - Raport Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Nr 4 - Sprawozdanie z zadań bieżących Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Nr 5 - Zasady oraz formularz hospitowania zajęć, Nr 6 - Zasady ankietyzacji studentów wraz z kwestionariuszem ankiety, Nr 7 - Zasady oraz kwestionariusz Ankiety Absolwenta (testu satysfakcji studenta).

Należy podkreślić, iż uczelnia stworzyła formalne podstawy funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Analizując dokumentację, należy zauważyć, iż nie do końca zostały wyeksponowane w aktach konstytuujących WSZJK w uczelni cele systemu oraz jego elementy/obszary składowe. Struktura organizacyjna systemu, zadania zespołów oraz zbiór narzędzi wymienionych w załączniku, niewątpliwie dają wyobrażenie o funkcjonowaniu systemu, niemniej jednak mając na uwadze transparentność systemu, zakres przedmiotowy systemu powinien zostać uzupełniony.

Zarówno w strategii rozwoju Uczelni, jak i Wydziału na lata 2014-2020 znajduje się nawiązanie do doskonalenia procesu edukacji, w tym m.in. doskonalenia wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie:

- usprawnienia systemu monitorowania i analizy procesu kształcenia,
- podejmowania działań na rzecz rozbudowy i unowocześniania bazy dydaktycznej, kulturalnej i sportowej,
- rozwoju systemów informatycznych i informacyjnych wspierających kształcenie i organizację kształcenia,
- stałej kontroli warunków prowadzenia zajęć,
- stworzenia i wdrożenia efektywnego systemu badania losów absolwentów,
- umiędzynarodowienia społeczności akademickiej,
- wdrożenia systemu tutorialnej opieki nad studentami,
- uruchomienia stałych mechanizmów promowania nauczycieli i innych.

Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia został powołany na kadencję 2012-2016. W jego skład wchodzi Prodziekan wydziału, 4 koordynatorzy ds. jakości kształcenia z jednostek naukowo-dydaktycznych, 4 nauczyciele akademicy zaliczeni do minimum kadrowego

kierunków prowadzonych, 2 przedstawiciele doktorantów, 4 przedstawiciele studentów. Skład osobowy Wydziałowego Zespołu został zatwierdzony na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 25 września 2013 r. (zgodnie z §5 ust. 1 zarządzenia Rektora nr R/Z.0201-8/2013 z dnia 15.04.2013 w sprawie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na Uniwersytecie Pedagogicznym im. KEN w Krakowie). Na pierwszym spotkaniu Zespołu został zatwierdzony harmonogram prac w roku akademickim 2013/2014, obejmujący m.in. przygotowanie raportów, analiz i wniosków nt. ankiet dla absolwentów dot. satysfakcji studiowania na Wydziale, badań ankietowych losów zawodowych absolwentów, raportów Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia, jakości kształcenia na studiach podyplomowych prowadzonych przez Wydział, jakości kształcenia na studiach doktoranckich prowadzonych przez Wydział, a także przygotowania arkusza oceny własnej Wydziału. Jednocześnie z dniem 1 października zostały powołane Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2013-2016, dla kierunków matematyka, fizyka, edukacja techniczno-informatyczna, informatyka. **Należy zauważyć, iż w składach Kierunkowych Zespołów ds. Zapewniania Jakości Kształcenia nie ma przedstawicieli studentów i doktorantów, którzy z uwagi na rodzaj zadań realizowanych przez te Zespoły (m.in. analiza programów studiów, efektów kształcenia) powinni znaleźć się w ich składzie.**

Strukturę organizacyjną Wydziału tworzą: Instytut Matematyki, Instytut Fizyki, Instytut Techniki, Katedra Informatyki i Metod Komputerowych, które autonomicznie podejmują działania w obszarze zapewniania jakości kształcenia. W ostatnim roku można zaobserwować postęp w formalizowaniu różnych działań, zarówno w zakresie funkcjonowania Kierunkowych Zespołów ds. Zapewniania Jakości, jak i Wydziałowego Zespołu. Działania w Instytutach podejmowane są niezależnie, zarówno w odniesieniu do realizowanych procedur (np. Zarządzenie Nr 1K/K-1/2013 Kierownika Katedry Informatyki i Metod Komputerowych Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie z dnia 29.05.2013 r. w sprawie procedury informowania pracowników i studentów o wynikach badań ankietowych oceniających pracę dydaktyczną nauczycieli akademickich), jak i stopnia szczegółowości analiz obejmujących czynniki wpływające na jakość kształcenia. W trakcie spotkania z Wydziałowym i Kierunkowymi Zespołami ds. Jakości Kształcenia pozyskano informację o działaniach koordynacyjnych, które zostały już podjęte w tym obszarze, oraz obejmują przede wszystkim aktywność związaną z przenoszeniem dobrych praktyk pomiędzy Instytutami. Ponadto Zarządzeniem Rektora Nr R/Z.0201-9/2013 z dn. 15.04.2013 r. w sprawie: zmian w strukturze administracji Uczelni - „(...) tworzy się Biuro ds. Jakości Kształcenia (BJK) podległe merytorycznie Prorektorowi ds. Kształcenia” zajmujące się m.in.: „koordynowaniem w skali Uczelni prac związanych z wdrażaniem i udoskonalaniem wewnętrznego systemu jakości kształcenia, bieżącą współpracą z koordynatorami ds. jakości kształcenia; dbaniem o spójną politykę informacyjną dotyczącą jakości kształcenia”, itd.

Należy podkreślić, iż na Wydziale wewnętrznym systemem zapewnienia jakości kształcenia objęte są również studia podyplomowe. Zarządzeniem Dziekana Wydziału z dnia 23 września 2013 r. w sprawie ankietowania ewaluacyjnego na studiach podyplomowych, kierownicy studiów podyplomowych zostali zobligowani do przeprowadzania corocznej oceny jakości kształcenia na studiach podyplomowych za pomocą anonimowych ankiet wypełnianych przez słuchaczy tych studiów. Obowiązującym formularzem ankiety dla słuchaczy studiów podyplomowych jest ankieta ewaluacyjna dla słuchaczy studiów podyplomowych, stanowiąca załącznik do zarządzenia. Zbiorcze zestawienia wyników tych ankiet powinny być przedstawione przez kierownika studiów podyplomowych Kierunkowemu Zespołowi ds.

Jakości Kształcenia i Wydziałowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia. Został już przeprowadzony pilotaż ewaluacyjny na studiach podyplomowych.

W mniejszym zakresie wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia obejmuje studia doktoranckie, z uwagi na wczesny etap kształcenia na studiach doktoranckich na Wydziale.

W trakcie wizytacji przedstawiono przykładową dokumentację dotyczącą dokonywanych analiz i podejmowanych działań mających wpływ na jakość kształcenia, a mianowicie:

1. analizę i wnioski dotyczące badań losów zawodowych absolwentów Wydziału z rocznika 2010/2011 przeprowadzonych przez Biuro Promocji i Karier Uniwersytetu Pedagogicznego, a także analizę wniosków dotyczących badań losów zawodowych absolwentów Wydziału przeprowadzoną przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia,
2. podsumowanie anonimowych ankiet studenckich w kolejnych latach akademickich,
3. plany hospitacji,
4. arkusze hospitowanych zajęć dydaktycznych,
5. analizę stanu kadry naukowo-dydaktycznej,
6. protokół z zebrania Kierowników studiów podyplomowych prowadzonych przez Wydział (na spotkaniu poddano analizie następujące zagadnienia dotyczące studiów podyplomowych: programy studiów, plany studiów, karty kursów, efekty kształcenia, ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia i zasad oceniania słuchaczy, udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie określania i oceny efektów kształcenia, ankietyzację, modyfikację stron internetowych dla studiów podyplomowych),
7. sprawozdanie z działalności Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (WZJK) w semestrze letnim roku akademickiego 2012/2013,
8. wyniki pilotażowej ewaluacji studiów podyplomowych,
9. wnioski i propozycje zmian wynikające z analizy kart kursów, macierzy efektów kształcenia, planów i programów studiów przez Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia,
10. wzory kwestionariuszy dla pracodawców, itp.

Za **dodatkową dokumentację** dotyczącą analiz w ramach WSZJK można też uznać protokoły z posiedzeń Rady Wydziału, dokumentację Wydziałowego oraz Kierunkowych Zespołów Kierunkowych ds. Jakości Kształcenia. Analiza protokołów Rady Wydziału wskazała, iż zapewnianie jakości kształcenia na Wydziale jest przedmiotem obrad Rady, np.: jakość kształcenia na studiach doktoranckich, polityka kadrowa, ankiety diagnostyczne, sprawozdania z działalności Wydziału, raport samooceny.

Komentarz:

Ocena kompletności i spójności wewnętrznych przepisów prawnych normujących proces zapewnienia jakości kształcenia zawartych w dokumentach (decyzje, zarządzenia, uchwały) dotyczących prowadzonej polityki jakości, celów jakościowych, strategii realizacji tych celów oraz wprowadzenia i doskonalenia systemu zapewnienia jakości i zarządzania tym systemem.

Ocena zakresu, sposobu prowadzenia i kompletności dokumentacji dotyczącej dokonywanych analiz i podejmowanych działań odnoszących się do poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia na prowadzonych kierunkach studiów, studiach doktoranckich i podyplomowych, oraz doskonalenia tego systemu.

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego ⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.....

W Uczelni istnieje rama prawna umożliwiająca funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, jego rozwój, a także w przyszłości doskonalenie. Na Wydziale została stworzona przejrzysta struktura organizacyjna, a także realizowane są zadania przewidziane dla tych struktur w aktach prawnych konstytuujących działanie systemu. W strategii Wydziału zostały przyjęte wyraźne cele jakościowe związane z wysokim poziomem kształcenia oraz doskonaleniem wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Na Wydziale podejmowane są działania w zakresie monitorowania, analizowania i doskonalenia czynników wpływających na jakość kształcenia, w trakcie wizytacji przedstawiono dokumentację formalną potwierdzającą taką aktywność. Pomimo, iż podejmowane działania w zakresie gromadzenia i analizy danych nie mają jeszcze charakteru kompleksowego (np. z uwagi na wczesny etap funkcjonowania studiów doktoranckich) oraz brak jest pewnej koordynacji w tym obszarze w ramach Instytutów, to pozytywnie należy ocenić fakt, iż podejmowane są już działania doskonalące będące wyrazem funkcjonowania systemu na Wydziale.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2. Ocena spełnienia kryteriów oceny instytucjonalnej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	strategia rozwoju		X			
2	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

3	cele i efekty kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych oraz system ich weryfikacji ⁴		X			
4	zasoby kadrowe, materialne i finansowe		X			
5	prowadzenie badań naukowych		X			
6	współpraca krajowa i międzynarodowa		X			
7	system wsparcia studentów i doktorantów ⁵		X			
8	przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia		X			

Odniesienie się do dokonanej przez jednostkę analizy SWOT w kontekście wyników przeprowadzonej oceny wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz oceny zasobów kadrowych, materialnych, działalności naukowej i międzynarodowej, współpracy z beneficjentami procesu kształcenia.

Analiza SWOT dokonana w Raporcie samooceny jest rzetelna i wszechstronna, w wielu miejscach zgodna z obserwacjami Zespołu Oceniającego.

Mocne strony Wydziału to m.in.:

⁴ jeżeli w jednostce prowadzone są tylko studia doktoranckie wpisujemy i oceniamy „cele i efekty kształcenia na studiach doktoranckich”. Jeśli prowadzone są tylko studia podyplomowe wpisujemy i oceniamy „cele i efekty kształcenia na studiach podyplomowych”. Jeżeli nie są prowadzone żadne z tych studiów w rubryce oceny wpisujemy „nie dotyczy”.

⁵ kryterium 3 i 7 należy skorelować.

- wysoki poziom kadry naukowej, szczególnie uprawiającej badania naukowe w zakresie nauk fizycznych
- urozmaicona oferta dydaktyczna,
- bardzo dobra baza materialna (warunki lokalowe, wyposażenie laboratoriów badawczych fizyki).

Słabe strony Wydziału to m.in.:

- problemy finansowe i wynikające z tego problemy z odmładzaniem kadry,
- brak możliwości ubiegania się o stypendia doktoranckie (w sensie art. 200 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*) na studiach III stopnia,
- nie w pełni wykorzystywane możliwości wymiany międzynarodowej w ramach programów europejskich.

Podstawową szansą jest możliwość tworzenia własnej oferty dydaktycznej i programów kształcenia, w których można łączyć wysoki poziom wiedzy i doświadczenia nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale z dobrze przeanalizowanymi potrzebami rynku pracy.

Uwaga: jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen raport powinien zostać uzupełniony. Należy wskazać dokumenty, syntetycznie omówić wyjaśnienia i dodatkowe informacje, które spowodowały zmianę oceny (odnieść się do każdego kryterium odrębnie, a ostateczną ocenę umieścić w Tabeli nr 3).

Tabela nr 3

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny					

Załącznik nr 1 - Podstawa prawna wizytacji

I. Ustawa z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.)

II. Ustawa z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.)

1. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 29 września 2011 r. w sprawie warunków oceny programowej i oceny instytucjonalnej (Dz. U. Nr 207, poz. 1232);