RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena instytucjonalna)

na Wydziale Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

dokonanej w dniach 9-11 stycznia 2017 r. przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:
przewodniczący: **prof. dr hab. Wiesław Andrzej Kamiński** (członek PKA);
członkowie:

1. **dr hab. Robert Kucharczyk** (ekspert PKA),
2. **prof. dr hab. Wojciech Satuła** (członek PKA),
3. **prof. dr hab. Danuta Strahl** (ekspert PKA ds. wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia),
4. **mgr Bogdan Lewicki** (ekspert PKA wskazany przez pracodawców),
5. **mgr Beata Sejdak** (ekspert PKA ds. formalno-prawnych)
6. **mgr Michał Gajda** (ekspert PKA ds. doktorantów),
7. **Tomasz Kocoł** (ekspert PKA ds. studenckich)

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy (z własnej inicjatywy) przeprowadziła ocenę instytucjonalną na Wydziale Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na podstawie uchwały Prezydium PKA określającej harmonogram prac na rok akademicki 2015/2016. Spełnienie wymogów przeprowadzenia powyższej oceny, określonych w art. 48a ust. 4 ustawy o szkolnictwie wyższym nastąpiło w wyniku dokonanych przez PKA ocen programowych jakości kształcenia na kierunkach prowadzonych przez Wydział: „akustyka” (uchwała Prezydium PKA nr 521/2015, ocena *wyróżniająca*), „optometria” (uchwała Prezydium PKA nr 352/2015, ocena *wyróżniająca*), „astronomia” (uchwała Prezydium PKA nr 745/2014 z dn. 06.11.2014 r., ocena *pozytywna*); „biofizyka” (uchwała Prezydium PKA nr 342/2014, ocena *wyróżniająca*) oraz „fizyka” (uchwała Prezydium PKA nr 1017/2011, ocena *wyróżniająca*). Aktualna wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny instytucjonalnej. Raport Zespołu Oceniającego (dalej ZO) 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 wizytowanej jednostki oraz z pozostałymi interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, tj. z nauczycielami akademickimi, studentami, doktorantami, pracownikami administracji jednostki oraz

przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Podczas wizytacji odbyły się też spotkania z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale oraz za prowadzenie procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów. Ponadto przeprowadzono wizytacje infrastruktury dydaktycznej Wydziału, wykorzystywanej w realizacji procesu dydaktycznego oraz zapoznano się z pełną dokumentacją dotyczącą ukonstytuowania i funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Zespół poinformował odpowiednie władze na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY INSTYTUCJONALNEJ

Kryterium oceny	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostateczne
1. Zgodność działania jednostki z misją i strategią rozwoju uczelni	X				
2. Funkcjonowanie i doskonalenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	X				
3. Efektywność polityki kadrowej realizowanej w jednostce		X			
4. Zapewnienie rozwoju bazy dydaktycznej i naukowej[1] zgodnie ze strategią rozwoju jednostki	X				

[1] Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, tytuł i stopień naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz tytuł i stopień w zakresie sztuki.

5. Współdziałanie z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, współpraca z krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi	**X**				
6. Funkcjonowanie systemu wsparcia studentów i doktorantów		**X**			
7. Jakość kształcenia na studiach doktoranckich		**X**			
8. Jakość kształcenia na studiach podyplomowych		**X**			

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, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe informacje i syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli nr 1.

Tabela nr 1

Kryterium	**Ocena końcowa spełnienia kryterium**				
	wyróżniająco	**w pełni**	**znacząco**	**częściowo**	**niedostatecznie**
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

1. Zgodność działania jednostki z misją i strategią rozwoju uczelni

1.1. *Jednostka rozpoznaje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym oraz w otoczeniu społeczno-gospodarczym i wykorzystuje tę wiedzę do określenia w strategii rozwoju celów i wyznaczenia priorytetów.*

1.2. *Jednostka określiła i realizuje politykę jakości kształcenia, zgodną z misją i strategią rozwoju uczelni, sprzyjającą doskonaleniu procesu kształcenia na wszystkich kierunkach studiów, poziomach, profilach i formach realizowanego kształcenia.**

1.3. *Jednostka monitoruje realizację strategii, mając na względzie efektywne wykorzystanie potencjału naukowego, dydaktycznego i materialnego w celu pomnażania osiągnięć w zakresie określonych celów strategicznych.*

1.4. *Jednostka prowadzi badania naukowe w dziedzinach nauki związanych z kierunkami studiów o profilu ogólnoakademickim oraz/lub w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, w których prowadzone są studia doktoranckie, a także uwzględnia wyniki tych badań w procesie kształcenia na wszystkich realizowanych poziomach studiów.**

1. Ocena: ***wyróżniająco.***

2. Opis spełnienia kryterium:

1.1. Rozwijana intensywnie od kilku lat współpraca Wydziału z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego umożliwia jednostce identyfikację swojej roli na rynkach pracy lokalnym i ogólnopolskim oraz określanie kierunku rozwoju oferty dydaktycznej, zgodnej z oczekiwaniami tych rynków. Kształt strategii oraz priorytety oferty edukacyjnej Wydziału, formułowane przy udziale interesariuszy zewnętrznych, a także budowanie wysokiej kultury jakości kształcenia na wydziale nie budzą zastrzeżeń. Jednoznacznie sprzyjają kreowaniu samodzielnej i konkurencyjnej pozycji wydziału na rynku edukacyjnym. Efektem jest głęboka restrukturyzacja oferty dydaktycznej dokonana dzięki dywersyfikacji kształcenia w warunkach obserwowanego zmniejszenia się zainteresowania studiami w zakresie tradycyjnego kształcenia fizyków. Obecnie oferta wydziału obejmuje 9 kierunków, w tym tylko 3 z nich mają charakter >>ortodoksyjny<<: „fizyka", „biofizyka" i „astronomia". Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, szczególnie intensywna w przypadku kierunku „optometria" i „akustyka", istotnie wspiera pozycjonowanie wydziału na rynku edukacyjnym. Na spotkaniu z ZO przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych wyrazili wolę dalszej intensyfikacji swojego udziału w działaniach związanych z dostosowywaniem kształcenia oferowanego przez wydział do potrzeb rynku pracy.

1.2. Aktualna strategia rozwoju Wydziału została przyjęta w 2013 r. jako aktualizacja dotychczasowej strategii, wyznaczonej uchwałą rady wydziału z 18 marca 2011 r.. Tworzy ona ramy realizowanej na wydziale polityki jakości kształceni, podporządkowane zarówno celom strategicznym Wydziału jak i misji uczelni oraz ukierunkowane na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym i jego potrzeby oraz zaangażowanie w doskonalenie oferty dydaktycznej. Przykładem powiązania polityki jakości kształcenia z misją i strategią rozwoju uczelni z doskonaleniem dydaktyki prowadzonej na wydziale jest określenie wśród celów tej polityki m.in. zadań związanych ze wspieraniem rozwoju kierunków atrakcyjnych rynkowo oraz systematyczne monitorowanie podaży kandydatów na studia oraz analizy rynku pracy dla absolwentów. W ten sposób proces kształcenia na wszystkich kierunkach studiów, poziomach, i profilach oraz formach, opiniowany i powiązany z aktywnością interesariuszy zewnętrznych, stał

się istotnym elementem wdrożonego na wydziale systemu zapewniania jakości kształcenia. Stąd realizowana polityka jakości kształcenia modelowo wpisuje się w misję uczelni, akcentującą budowanie kluczowej pozycji Uniwersytetu w polskim szkolnictwie wyższym oraz jego roli jako aktywnego realizatora strategii rozwoju województwa wielkopolskiego.

1.3. Monitorowanie realizacji strategii w kontekście wykorzystania potencjału naukowego, dydaktycznego i materialnego wydziału odnosi się przede wszystkim do badania rynku edukacyjnego i rynku pracy w celu modyfikowania i rozbudowywania oferty programowej. W wyniku przeprowadzono na wydziale skuteczną przebudowę oferty dydaktycznej, wychodząc poza tradycyjne dla dziedziny nauk fizycznych kierunki („fizyka", „astronomia", „biofizyka") i realizując skutecznie dywersyfikację kształcenia, szczególnie w przez zwiększenie oferty kształcenia zawodowego („akustyka", „optometria", „fizyka medyczna", „reżyseria dźwięku", „technologie komputerowe", „aplikacje internetu rzeczy").

1.4. Na Wydziale są prowadzone badania naukowe obejmujące dyscypliny nauk fizycznych: fizykę, biofizykę i astronomię. W ostatniej ewaluacji MNiSzW badania te zostały zakwalifikowane do kategorii A. Był to rezultat dużej aktywności badawczej nauczycieli akademickich zaangażowanych w kształcenie: w latach 2013-2015 opublikowano łącznie 678 prac, ogłoszonych w specjalistycznych czasopismach znajdujących się na liście A MNiSW, posiadających w wielu przypadkach wysoli tzw. *Impact Factor*. Ponadto wydział posiada pełnię uprawnień akademickich (prawo nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego) w wymienionych dyscyplinach naukowych. Prowadzone kierunki studiów o profilu ogólnoakademickim albo praktycznym przypisane są do obszaru nauk ścisłych do dziedziny nauk fizycznych w dyscyplinach: fizyka, astronomia i biofizyka. Studia III stopnia kończą się uzyskaniem stopnia naukowego doktora w zakresie wymienionych dyscyplin.

Wyniki prowadzonych badań naukowych i posiadana infrastruktura badawcza wykorzystywane są na wszystkich kierunkach i poziomach kształcenia.

3. Uzasadnienie:

Wydział skutecznie rozpoznaje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym oraz na rynkach pracy lokalnym i ogólnokrajowym, a także efektywnie wykorzystuje je w działaniach związanych z dostosowywaniem oferty dydaktycznej do potrzeb i oczekiwań tych rynków. Doprowadziło to do głębokiej restrukturyzacji kształcenia polegającej na przygotowaniu programów wychodzących poza tradycyjną dla polskich wydziałów fizyki ofertę edukacyjną (kierunki „fizyka", „biofizyka", „astronomia"). Realizując strategię jednostki powiązaną jednoznacznie z wybranymi celami misji uczelni, przeprowadzono przebudowę oferty wyróżniającą wydział na tle innych jednostek kształcących na kierunkach powiązanych z dziedziną nauk fizycznych. Zaproponowane tu rozwiązanie jest jednym z nielicznych przykładów w Polsce tak głębokiej restrukturyzacji kształcenia w warunkach zmniejszającego się popytu na studia czysto fizyczne, z wykorzystaniem kapitału ludzkiego ukształtowanego rozwojem opartym na rygorystycznych kryteriach jakościowych oraz zbudowaną infrastrukturą, dostarczającą doskonałych warunków realizacji tak szeroko zdywersyfikowanej oferty kształcenia.

4. Zalecenia:

Z.1.1. Zintegrować w zespolonej bazie danych wiedzę na temat oczekiwań interesariuszy zewnętrznych, ich opinie z oceną kwalifikacji absolwentów oraz realizowanych efektów kształcenia z punktu widzenia rynku pracy.

2. Funkcjonowanie i doskonalenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

2.1. *Jednostka posiada spójny system wewnętrznych regulacji, normujących funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz jego doskonalenie, zgodny ze strategią jednostki, polityką jakości oraz powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, określających:**
- 2.1.1. *zakres działania oraz cele wewnętrznego systemu zapewniania jakości,*
- 2.1.2. *przejrzystą strukturę organizacyjną oraz przydział odpowiedzialności i uprawnień,**
- 2.1.3. *udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w zapewnianiu jakości kształcenia,*
- 2.1.4. *kluczowe procesy w obszarze kształcenia oraz procedury i narzędzia odnoszące się do monitorowania, oceny i doskonalenia jakości kształcenia, jak również systemu.**

2.2. *Wewnętrzne procedury zapewniania jakości kształcenia mają charakter kompleksowy, przeciwdziałają powstawaniu zjawisk patologicznych i umożliwiają monitorowanie, ocenę i doskonalenie jakości zidentyfikowanych procesów, w szczególności w zakresie:*
- 2.2.1. *projektowania, zatwierdzania, okresowego przeglądu programów oraz oceny realizacji zakładanych efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia, studiach drugiego stopnia, jednolitych studiach magisterskich, studiach trzeciego stopnia i studiach podyplomowych,**
- 2.2.2. *udziału przedstawicieli rynku pracy, w tym pracodawców w określaniu i ocenie efektów kształcenia,*
- 2.2.3. *rekrutacji kandydatów, oceny postępów studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych oraz wykorzystania wyników monitorowania losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy, a także zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,*
- 2.2.4. *kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia oraz realizowanej polityki kadrowej,**
- 2.2.5. *zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a także środków wsparcia dla studentów i doktorantów,*
- 2.2.6. *zarządzania informacją dotyczącą procesu kształcenia, tj. sposobu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnianiu jakości kształcenia,*
- 2.2.7. *publicznego dostępu do realizowanej polityki jakości kształcenia, aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów.*

2.3. *Jednostka monitoruje funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, dokonuje systematycznej oceny jego skuteczności, a wyniki wykorzystuje do doskonalenia polityki jakości i budowy kultury jakości kształcenia.*

1. **Ocena: *wyróżniająco.***

2. **Opis spełnienia kryterium:**

2.1.1. Uczelniany system zapewnienia jakości kształcenia funkcjonuje na uczelni od 2010 roku: został wprowadzony uchwałą senatu nr 126/2010 i zmodernizowany uchwałą nr 284/2011/2012. Kwestie funkcjonowania systemu uregulowało szczegółowe zarządzenie rektora nr 322/2011/2012, natomiast zasady opracowywania, przeprowadzania oraz publikowania wyników badań kwestionariuszowych określiło zarządzenie 323/2011/2012. Zakres działania uczelnianego systemu obejmuje w szczególności: przygotowanie wytycznych dla wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia w zakresie programów kształcenia, analizę jakości procesu kształcenia, badanie kariery zawodowej absolwentów oraz opinii pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów do

pracy zawodowej, a także w przypadku studiów o profilu praktycznym dostosowanie efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia do potrzeb rynku pracy, sprawdzanie i opracowanie metod doskonalenia jakości obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego, analizę warunków socjalnych studentów i doktorantów, badanie i opracowanie metod poprawy mobilności poziomej i pionowej studentów i doktorantów, analizę i opracowanie metod doskonalenia systemu nagradzania nauczycieli akademickich, doktorantów i pracowników administracyjnych związanych z procesem dydaktycznym oraz inne zadania wynikające z rozwoju europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego. Działaniem systemu objęci są: pracownicy Uniwersytetu, doktoranci oraz studenci studiujący na wszystkich poziomach i formach studiów.

Cele USZJ zostały określone w par. 2 uchwały senatu nr 126/2010 i obejmują w szczególności: stymulowanie ciągłego doskonalenia jakości kształcenia, podnoszenie rangi pracy dydaktycznej oraz budowanie etosu nauczyciela akademickiego, podnoszenie poziomu wykształcenia absolwentów, szerokie informowanie o jakości kształcenia. Realizacja powyższych celów odbywa się zgodnie z misja i strategią rozwoju uczelni, wyznaczających ramy prowadzonej polityki jakości. Ustalone po raz pierwszy: misja, wizja i cele strategiczne uczelni w uchwale senatu nr 73/2009 uaktualniono w 2013 r.

2.1.2. Do tworzenia struktury organizacyjnej systemu zarządzania jakością kształcenia przystąpiono w 2010 roku. Głównym przesłanką stworzenia systemu była wówczas budowa i doskonalenie kultury jakości zgodnie z zasadami uwzględniającymi: autonomię wydziałów przy wprowadzaniu systemu, elastyczność systemu w celu zachowania różnorodności i spójności z misją Uczelni z zachowaniem oryginalnego wkładu w system pracowników, studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych, absolwentów oraz interesariuszy zewnętrznych. Wewnętrzny system uznano za drogowskaz do tworzenia kultury jakości.

Struktura systemu zapewnienia jakości jest dwupoziomowa, stąd na szczeblu uczelni realizacją zadań zarządza na bieżąco Rada ds. Jakości Kształcenia funkcjonująca w składzie dwu ciał: Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia. Nadzór nad pracami rady sprawuje prorektor ds. kształcenia, zaś jej pracami kieruje bezpośrednio pełnomocnik rektora ds. zarządzania jakością kształcenia. Zgodnie z zarządzeniem rektora nr 321/2011/2012 do zadań rady należy: opracowanie strategii zapewnienia jakości kształcenia zgodnie z aktami prawnymi powszechnie obowiązującymi, określenie procedur i polityki zarządzania jakością, w tym dostosowania programów kształcenia do poziomów i efektów kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia, opracowanie prawnej, merytorycznej i technicznej dokumentacji USZJ, przedstawianie rektorowi propozycji działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia, przedstawianie senatowi corocznych sprawozdań z efektów funkcjonowania systemu oraz wdrażania projektów działań podnoszących jakość kształcenia, ciągłe doskonalenie systemu, wsparcie i monitorowanie działań wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia, w tym przekazywanie uczelnianych rekomendacji działań na rzecz doskonalenia jakości.

Na poziomie Wydziału na mocy zarządzenia dziekana nr 14-16/17 powołano Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia, składającą się z Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia. Zadania wydziałowej komisji, określone w zarządzeniu rektora nr 321/2011/2012, obejmują: wdrażanie procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości

opracowanych przez radę ds. jakości kształcenia (opracowanie systemu hospitacji zajęć dydaktycznych, analizowanie i publikowanie wyników oceny jakości kształcenia, przedstawianie dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na wydziale, przedstawianie radzie wydziału corocznych sprawozdań z efektów działania systemu oraz przedstawianie radzie corocznych wyników samooceny i planów poprawy jakości kształcenia). W pracach wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia uczestniczą przedstawiciele studentów i doktorantów. Z kolei do kompetencji zespołu ds. jakości kształcenia należy: proponowanie metod doskonalenia zasad rekrutacji na studia pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, wskazywanie metod doskonalenia procesu kształcenia, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów kształcenia, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiąganych przez studenta, wspieranie rad programowych kierunków w modernizowaniu programów kształcenia i opracowywaniu nowych programów, monitorowanie prawidłowego stosowania punktacji ECTS, opracowywanie metod stymulowania, mobilności studentów i doktorantów, opracowywanie metod podnoszenia jakości kadry dydaktycznej, w tym szczególnie podnoszenie jej kwalifikacji i opracowywanie metod doskonalenia systemu nagradzania osób związanych z procesem dydaktycznym, opracowywanie metod doskonalenia jakości obsługi administracyjnej, opracowanie zasad uznawalności kształcenia, coroczne planowanie działań mających na celu doskonalenie jakości, publikowanie planowanych działań i raportu z ich realizacji. Zadania zespołu ds. oceny jakości kształcenia obejmują: monitoring wprowadzania swoich rekomendacji, analizę zgodności kierunku i profilu studiów z misją uczelni i strategią wydziałową, analizę zgodności opisanych w programach kształcenia zakładanych efektów kształcenia z efektami kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia opisanych w KRK, analizę metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiąganych przez studenta, analizę dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym, analizę i publikowanie wyników oceny jakości kształcenia, w szczególności wyników przeprowadzonych egzaminów i innych form weryfikowania efektów kształcenia osiąganych przez studentów oraz oceny dokonywanej przez studentów i pracowników, a także wnioski z monitorowania karier absolwentów uczelni; ocenę jakości prac dyplomowych; koordynowanie ankietyzacji dotyczącej studenckiej oceny nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne, ocenę warunków socjalnych studentów i doktorantów, w tym możliwości uzyskiwania stypendiów oraz dostępu do domów studenckich; coroczne przedstawianie dziekanowi, radzie wydziału oraz wydziałowej komisji ds. jakości rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale i przedstawianie wskazówek dotyczących planu naprawczego dla doskonalenia jakości kształcenia, publikowanie na stronie wydziału corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia. Zespół ds. oceny jakości sukcesywnie analizuje oraz opiniuje wszelkie zmiany w procesie dydaktycznym i konsultuje projekty nowych zarządzeń i regulacji (wewnętrznych i zewnętrznych) oraz odpowiada za wdrażanie swoich rekomendacji. Procesem dydaktycznym na Wydziale kieruje prodziekan ds. studenckich. Zarządzeniem dziekana powołano także kierunkowe zespoły dydaktyczne, których składy osobowe na bieżący rok akademicki określa zarządzenie dziekana nr 16-16/17. W pracach zespołów biorą udział wyłącznie nauczyciele akademiccy, natomiast ich przewodniczący pełnią jednocześnie funkcję koordynatora kierunku. Do głównych

zadań zespołu dydaktycznego należy: doskonalenie programu kształcenia na obu stopniach studiów oraz współudział w zarządzeniu kierunkiem. Zespół uczestniczy w tworzeniu planów zajęć, ustalaniu obsady zajęć oraz analizuje treści kształcenia poprzez weryfikację kart przedmiotów/modułów.

W wyniku przeprowadzonej w toku wizytacji analizy dokumentacji oraz na podstawie odbytych spotkań należy uznać, iż osoby oraz gremia działające w ramach struktury organizacyjnej systemu zapewnienia jakości właściwie wywiązują się z powierzonych zadań. System zapewnienia jakości ma przejrzystą strukturę zarządczą, gdyż za jego funkcjonowanie na odpowiednich szczeblach (ogólnouczelnianym i wydziałowym) odpowiadają rektor i dziekan. Bieżącymi pracami organów działających na rzecz zapewnienia jakości kierują pełnomocnicy rektora oraz dziekana ds. jakości kształcenia. Funkcjonowanie uczelnianego systemu ma charakter ciągły i systematyczny, z zaangażowaniem w realizację jego zadań pracowników, studentów i doktorantów, a także osób odpowiedzialnych za studia podyplomowe. Przyjęta struktura organizacyjna i decyzyjna w obszarze zapewnienia jakości kształcenia i wynikający z niej podział zadań jest przejrzysta i właściwie spełnia swoją rolę w procesie zapewniania jakości kształcenia.

2.1.3. Wewnętrzny system zapewnienia jakości obejmuje swoim oddziaływaniem interesariuszy wewnętrznych (nauczycieli akademickich, studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych) oraz szeroki krąg interesariuszy zewnętrznych. Udział interesariuszy wewnętrznych w zapewnianiu jakości kształcenia został formalnie określony w uchwale senatu nr 126/2010, w której ustalono m.in. zakres odpowiedzialności za realizację poszczególnych zadań. Ustalono, iż w pracach komisji ds. zapewnienia jakości uczestniczą: przewodniczący senackiej komisji ds. kształcenia, przewodniczący rektorskiej komisji ds. studentów, koordynatorzy działań na rzecz jakości kształcenia oraz inne osoby wskazane przez rektora, natomiast komisji ds. oceny jakości kształcenia składa się z pełnomocnika rektora ds. oceny jakości kształcenia, przedstawiciela studentów wskazanego przez Parlament Samorządu Studentów UAM, przedstawiciela doktorantów wskazanego przez Samorząd Doktorantów UAM oraz inne osoby wskazane przez rektora. Z kolei na poziomie wydziału w skład zespołu ds. zapewnienia jakości wchodzą: prodziekan ds. kształcenia, jako przewodniczący wydziałowej komisji ds. jakości, oraz członkowie: koordynatorzy działań na rzecz jakości kształcenia oraz inne osoby wskazane przez dziekana, zaś zespół ds. oceny jakości stanowią: przewodniczący, trzech nauczycieli akademickich, w tym jeden adiunkt, przedstawiciel studentów wskazany przez Wydziałowy Samorząd Studentów oraz przedstawiciel doktorantów wskazany przez Wydziałowy Samorząd Doktorantów, a także inne osoby wskazane przez dziekana. Zespoły dydaktyczne składają się z reprezentacji nauczycieli akademickich danego kierunku studiów. Aktualny skład osobowy wydziałowej komisji na kadencję 2016-2020 określiło zarządzenie dziekana nr 14-16/17.

Włączenie interesariuszy zewnętrznych w proces zapewniania jakości kształcenia nastąpiło poprzez powołanie w roku 2009 Rady Gospodarczej, działającej przy rektorze. W jej składzie znajdują się reprezentanci firm i instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego Uniwersytetu: „Nowy Stary Browar" Sp. z o.o. S.K.A.; Volkswagen Poznań Sp. z o.o., Beiersdorf Manufacturing Poznań Sp. z o.o., Międzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o., PKO BP, Aquanet S.A., DGA S.A., Sigma-Aldrich Sp. z o.o., BZ WBK, Poznańskie Centrum Finansowe, INEA S.A., Fabryka GlaxoSmithKline w Poznaniu, Philips Lighting Poland S.A., Aesculap-Chifa Sp. z o.o., NOVOL Sp. z o.o., PZU Życie S.A. w Poznaniu,

Solaris Bus & Coach S.A., Dalkia Poznań S.A., Dalkia Poznań ZEC S.A., LUVENA S.A. oraz Pratt & Whitney Kalisz Sp. z o.o. W przypadku wizytowanej jednostki prowadzona współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma charakter nieformalny, ale odbywa się systematycznie poprzez kontakty władz wydziału oraz dyrektorów instytutów i kadry naukowo-dydaktycznej z przedstawicielami firm i instytucji, uczestnictwo we wspólnych seminariach i konferencjach, aktywną współpracę z organizacjami zrzeszającymi pracodawców i organizacjami branżowymi, Polskim Towarzystwem Akustyków, Polskim Stowarzyszeniem Protetyków Słuchu, Ligą Walki z Hałasem, Polskim Towarzystwem Optometrii i Optyki, Krajową Rzemieślniczą Izbą Optyczną.

Wydział realizuje misję i strategię rozwoju, w której podkreślono znaczenie ścisłych kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym poprzez budowanie i utrzymywanie wysokiej jakości kultury kształcenia i dostosowywanie oferty dydaktycznej do wymagań rynku pracy, kształtowanych aktualną sytuacją społeczno-ekonomiczną regionu i kraju. W sposób szczególny uwzględniono otoczenie społeczno-gospodarcze oraz potrzeby i zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych w drugim celu strategicznym (najwyższa jakość kształcenia) poprzez cel operacyjny 2.4 (kształtowanie kompetencji absolwenta zgodnie z oczekiwaniami społecznymi oraz wymogami rynku pracy), a także w trzecim celu strategicznym (uczelnia otwarta na otoczenie) poprzez cel operacyjny 3.3 (otwarcie na potrzeby gospodarki opartej na wiedzy) i jego celach szczegółowych: 3.3.1 (transfer wiedzy do gospodarki i współpraca z przedsiębiorstwami oraz pracodawcami), 3.3.2 (wspieranie przedsiębiorczości akademickiej), 3.3.3 (wzmocnienie działań Biura Karier UAM). Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż platformą kontaktową Uniwersytetu z gospodarką jest wspomniana Rada Gospodarcza. W wyniku włączenia interesariuszy zewnętrznych w proces zapewnienia jakości kształcenia prowadzi się monitoring losów zawodowych absolwentów, ponadto w celu dostosowania programów kształcenia oraz oferty dydaktycznej do potrzeb rynku pracy zasięga się opinii absolwentów podczas nieformalnych i bezpośrednich kontaktów, które utrzymuje kadra akademicka wizytowanej jednostki.

2.1.4. Wdrożony na Wydziale system zapewnienia jakości kształcenia obejmuje kluczowe obszary działania, którymi są: jakość procesu dydaktycznego oraz ocena i doskonalenie warunków jego realizacji, w tym efektów kształcenia i programów kształcenia; wsparcie studentów; polityka kadrowa; dostępność informacji na temat kształcenia, mobilność studentów i nauczycieli akademickich. Monitoring jakości kształcenia odbywa się poprzez: coroczne opracowywanie przez radę ds. jakości kształcenia kwestionariuszy ankiet skierowanych do nauczycieli akademickich, doktorantów, studentów, słuchaczy studiów podyplomowych i pracowników administracji związanych z procesem kształcenia oraz kwestionariusze wydziałowych arkuszy samooceny wypełnianych w cyklu dwuletnim przez zespoły ds. oceny jakości kształcenia, uwzględniające zaproponowane działania na rzecz doskonalenia jakości. Stosowanymi narzędziami są: ogólnouniwersyteckie ankiety pracownicze, doktoranckie, studenckie i dla słuchaczy studiów podyplomowych, oceniające jakość kształcenia oraz wydziałowy arkusz samooceny. Pytania zawarte w ankietach opracowywane są przez radę ds. jakości kształcenia i odpowiednio modernizowane na podstawie doświadczeń z kolejnych cykli ankietowania. Ankiety oceniające nauczycieli akademickich (w tym prowadzone przez nich zajęcia) są przeprowadzane corocznie z pytaniami opracowywanymi przez Wydział. Po zmianach wprowadzonych uchwałami senatu nr

266/2011oraz nr 283/2012 studenci są współodpowiedzialni za przygotowywanie pytań do tych ankiet. Ankieta studencka obejmuje zagadnienia dotyczące: ogólnej oceny jakości kształcenia; oceny jakości studiów pod kątem: poziomu merytorycznego, sposobu i etyki prowadzenia zajęć; programu kształcenia– konstrukcja i realizacja; organizacji studiowania. Ponadto umożliwia wskazanie dobrych i złych praktyk oraz uwag do ankiety. Wydziałowy arkusz samooceny obejmuje ocenę własną Wydziału w zakresie: programów kształcenia; metod kształcenia i oceniania; organizacji studiów; systemów informacyjnych; kadry nauczającej; warunków wykorzystywanych do realizacji programu kształcenia; form promocji i oceny jakości kształcenia. Wyniki ankiet są opracowywane przez radę ds. jakości kształcenia i stanowią materiał do przeprowadzanej analizy SWOT, a także do opracowania propozycji działań na rzecz doskonalenia jakości kształcenia na poziomie centralnym i wydziałowym. Sprawozdania i rekomendacje, formułowane przez radę ds. jakości kształcenia na szczeblu ogólnouczelnianym oraz przez wydziałową komisję ds. kształcenia, są publikowane są na stronie internetowej uczelni w zakładce uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia, a także przekazywane dziekanowi oraz przewodniczącemu wydziałowego zespołu ds. oceny jakości. W każdym kolejnym cyklu badania jakości kształcenia analizowany jest stopień wdrożenia proponowanych zmian i udoskonaleń.

2.2. Zarządzanie jakością na Wydziale opiera się na wdrożonym, ugruntowanym wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia, który wyodrębnia procesy oraz procedury zapewnienia jakości kształcenia umożliwiające monitorowanie, ocenę jak i doskonalenie jakości a także przeciwdziałanie zjawiskom patologicznym w zakresie zidentyfikowanych obszarów determinujących jakość kształcenia. Procedury te mają charakter kompleksowy, gdyż obejmują swoim zakresem wszystkie kluczowe obszary oceny jakości kształcenia, stosowane są systematycznie i cyklicznie, zgodnie z założonymi celami i umożliwiają za pomocą właściwych metod i narzędzi proces monitorowania i doskonalenia badanych procesów.

2.2.1. Na podstawie spotkań z władzami Wydziału, kadrą akademicką, studentami, doktorantami oraz pracodawcami można stwierdzić, że proces projektowania i zatwierdzania, okresowego przeglądu programów oraz oceny realizacji zakładanych efektów kształcenia na prowadzonych kierunkach na poziomie studiów I i II stopnia oraz studiach doktoranckich prowadzonych w obszarze nauk ścisłych w dyscyplinach fizyka, biofizyka, astronomia oraz na studiach podyplomowych, zachowuje pełną zgodność z powszechnie obowiązującymi regulacjami prawnymi oraz regulacjami wewnętrznymi Uniwersytetu (uchwała senatu nr 165/2014/2015, zarządzenia rektora 310/2013/4 i 527/2015/16).Proces projektowania i zatwierdzania, zakładanych efektów kształcenia na wszystkich powadzonych kierunkach studiach, poziomach i formach kształcenia, studiach doktoranckich i podyplomowych zachowuje duży stopień uspołecznienia, co reguluje §4 zarządzenia rektora nr 321/2011/2012.

Projektowanie programów kształcenia w tym efektów kształcenia jest weryfikowane i opiniowane na kilku etapach. Doświadczenia Wydziału obejmują tu zarówno kierunki tradycyjne, które poddane były projektowane przed wprowadzeniem KRK oraz kierunki nowopowstające, które przechodzą gruntowny proces projektowania programu obejmujący kierunkowe efekty kształcenia, treści kształcenia, formy zajęć i efekty na poziomie przedmiotów. W tym działaniach Wydział wykorzystuje wieloletnie tradycje dydaktyczne, bogactwo dorobku kadry akademickiej w zakresie

badan naukowych, opinie środowiska pracodawców, absolwentów oraz studentów. Projektowanie programu i efektów kształcenia studiów doktoranckich opiera się na: tradycji badań naukowych, zasadach budowania drogi awansu naukowego w naukach ścisłych, uwzględniających najnowsze osiągniecia w dyscyplinach stanowiących podstawę budowania programu i efektów kształcenia, a także osiągnięciach kadry akademickiej w międzynarodowym obiegu naukowym, wykorzystaniu wzorców międzynarodowych i krajowych, będących wypadkową doświadczeń wydziałowego środowiska akademickiego ze współpracy międzynarodowej i krajowej. Propozycje programowe kierunków studiów, studiów doktoranckich i podyplomowych przechodzą proces opiniowania przez gremia odpowiadające za jakość kształcenia. Podstawową rolę w tym zakresie pełnią zespoły dydaktyczne kierunku studiów . Na poziomie zespołu wykuwa się bowiem pierwsza propozycja do dyskusji, obejmująca efekty kształcenia i program studiów danego kierunku. Spotkanie ZO z gremiami odpowiedzialnymi za jakość kształcenia: z zespołami dydaktycznymi, Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia, koordynatorami kierunków studiów) potwierdziło etapowość budowania programów kształcenia jak również dla studiów doktoranckich i procesu ich doskonalenia. Propozycje wypracowane przez zespoły dydaktyczne są opiniowane przez komisję wydziałową , a następnie opiniowane lub zatwierdzane (w zależności od kompetencji) przez radę wydziału lub senat. Stąd też na podstawie rozmów z Władzami Wydziału oraz przedstawionej dokumentacji można stwierdzić, iż programy kształcenia były projektowane i zatwierdzane z zachowaniem wszystkich reguł merytorycznych i formalnych.

W procesie projektowania i doskonalenia efektów i programów kształcenia brali i biorą udział wszystkie grupy interesariuszy. Dobrym przykładem udziału interesariuszy w projektowaniu i zmianach efektów kształcenia i programów studiów są konsultacje przygotowanych programów kształcenia z podmiotami zewnętrznymi, co potwierdzają pisemne uwagi sformułowane przez pracodawców, przedłożone podczas wizytacji do wglądu ZO. Realny wpływ interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na proces kształcenia odnotowały również zespoły wizytujące poszczególne kierunki studiów prowadzonych na Wydziale (oceny programowe), np. w przypadku kierunku „akustyka" oraz „optometria" za modelową uznano praktykę stosowaną przez koordynatora kierunku, mającą na celu utrzymywanie stałych kontaktów z absolwentami oraz firmami z otoczenia, zapraszanie interesariuszy zewnętrznych na seminaria, kursy i szkolenia, wspólne konferencje naukowe i biznesowe oraz seminaria magisterskie, a także działania uwzględniające formułowane przez tę grupę sugestie w doskonaleniu jakości kształcenia. Ponadto na podstawie analizy dokumentacji oraz spotkania ZO z liczną grupą przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego uznano, iż prowadzona współpraca owocuje interesującymi rozwiązaniami dotyczącymi oddziaływania interesariuszy zewnętrznych na ocenę i programy kształcenia, co jednoznacznie poświadczyło wpływ tej grupy interesariuszy na budowanie jakości kształcenia na Wydziale. Równie wysoko oceniono udział zarówno interesariuszy wewnętrznych jak i zewnętrznych w konsultacjach koncepcji oraz programu kształcenia, w tym także w trakcie ustalania celów i efektów kształcenia oraz perspektyw rozwoju kierunku „biofizyka". Z kolei w wyniku oceny jakości kształcenia na kierunku „astronomia" za skuteczną i znaczącą uznano rolę interesariuszy wewnętrznych w kształtowaniu programu i efektów kształcenia, które przygotował zespół dydaktyczny tego kierunku. Zespoły posiadają dużą autonomię w tworzeniu realizowanego

programu kształcenia, kierując się wieloletnią tradycją wielokierunkowego kształcenia na Wydziale. Konsultacyjną rolę spełniają również studenci zasiadający w organach kolegialnych, samorząd studencki oraz wydziałowa komisja ds. kształcenia. Istotną rolę odgrywają również rady instytutów, z liczną reprezentacją doktorantów i studentów, opiniujące wszystkie elementy programu, szczególnie w zakresie precyzowania celów i perspektyw rozwoju kierunku, a także senacka komisja ds. kształcenia oraz rada ds. jakości kształcenia, tworzące procedury i politykę zarządzania jakością kształcenia na Uniwersytecie.

W toku oceny instytucjonalnej ZO spotkał się z interesariuszami wewnętrznymi (nauczyciele akademiccy oraz studenci) i zewnętrznymi (reprezentanci otoczenia społeczno-gospodarczego), a także z osobami bezpośrednio odpowiedzialnymi za funkcjonowanie na Wydziale systemu zapewnienia jakości kształcenia, w tym z Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, w wyniku których stwierdzono, iż przedstawiciele poszczególnych grup interesariuszy są efektywnie konsultowani w sprawach programu, efektów kształcenia oraz jakości i warunków kształcenia.

Przeglądy programowe dotyczą wszystkich kierunków studiów, studiów doktoranckich i podyplomowych. Są dokonywane, z odpowiednią starannością i pełną dokumentacją, przez gremia odpowiedzialne za jakość kształcenia: zespoły dydaktyczne, zespól ds. oceny jakości kształcenia, wydziałową komisję jakości kształcenia. Obejmują przegląd planów studiów, sylabusów, treści kształcenia oraz punktacji ECTS. W wyniku proponowane są zmiany doskonalące. Na przykład przeglądy zaowocowały nowymi propozycjami programowymi: (i) na studiach II stopnia na kierunku „akustyka", biofizyka" i „astronomia" wprowadzono nowe przedmioty/moduły; (ii) zaproponowano zwiększenie propozycji zajęć o charakterze humanistycznym; (iii) na kierunku „fizyka medyczna" rekomendowano wydzielenie specjalizacji; (iv) postulowano przygotowanie pełnego cyklu wykładów dla doktorantów w języku angielskim. Protokoły z posiedzeń wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia sygnalizują, iż przeglądowi sylabusów poświęcono wiele uwagi, wskazując niedoskonałości wymagające korekt.

Odbyte spotkanie z kadrą nauczającą i gremiami odpowiedzialnymi za jakość kształcenia pozwalają stwierdzić, że wskazywane uchybienia w terminowości składania sylabusów zostały rozwiązane. Jako przyczynę niechęci opracowywania sylabusów zdaniem niektórych pracowników było zbytnie sformalizowanie wymagające używania tzw. macierz pokrycia. Jednocześnie przedstawiona podczas wizytacji dokumentacja (sprawozdania wydziałowej komisji ds. jakości) oraz spotkanie z kadrą i wyjaśnienia dziekana w tym zakresie wskazują na potwierdzają systematyczność przeglądów programów kształcenia.

Weryfikacja osiąganych efektów kształcenia dokonuje się na poziomie danego modułu, z wykorzystaniem narzędzi określonych w sylabusach. Przy weryfikacji poszczególnych kategorii efektów stosowane są tradycyjne sposoby (egzaminy - na ogół pisemne, projekty i prace laboratoryjne, projekty grupowe). Weryfikacja efektów uzyskanych na praktykach zawodowych uwzględnia opinie opiekunów praktyk z ramienia organizacji, w której praktyka się odbywa, oraz z ramienia Wydziału na podstawie obserwacji pracy studenta oraz dokumentacji praktyki (dzienniczek praktyki). Weryfikacja efektów końcowych odbywa się w procesie dyplomowania, obejmującym złożenie pracy dyplomowej oraz egzamin dyplomowy. Prace dyplomowe są oceniane przez opiekuna pracy i recenzenta oraz poddawane sprawdzeniu w systemie antyplagiatowym

OSA. Na wydziale uruchomiono ponad to wewnętrzne procedury weryfikacji efektów końcowych. Należy podkreślić, iż zespół ds. oceny jakości kształcenia dokonał weryfikacji jakości 50 % prac dyplomowych, wskazując na - z jednej strony - wysoką ich wartość, zaś z drugiej - wytykając uchybienia zarówno prac jak i recenzji. Na przykład dostrzeżono braki umiejętności wykonywania obliczeń, ale wysoko oceniono jednocześnie poziom prac na kierunku „akustyka". Wnioskowano również o zmiany kryteriów recenzji tak, by podnieć rzetelność tych ocen.

Analizowane są także wyniki sesji egzaminacyjnych i rozkłady ocen zarówno z sesji jak i egzaminów dyplomowych oraz prac dyplomowych. Na studiach doktoranckich weryfikacja efektów kształcenia odbywa się poprzez proces egzaminowania, semestralnej oceny rozwoju naukowego doktoranta (publikacje, referaty naukowe, aktywny udział w konferencjach naukowych; dorobek rejestrowany w kartach okresowych osiągnieć doktoranta). Efekty kształcenia na studiach podyplomowych weryfikowane są poprzez zaliczenie przedmiotów oraz prace podyplomową.

W projektowaniu, przeglądzie i weryfikacji efektów kształcenia biorą udział studenci będąc członkami gremiów odpowiedzialnych za jakość kształcenia oraz przedstawiciele otoczenia gospodarczego, a także absolwenci, i przede wszystkim kadra akademicka. Opinie tych grup interesariuszy pozyskiwane są w drodze ankietowania oraz bezpośrednich spotkań, dyskusji i kontaktów indywidulanych. Pozyskiwane opinie z różnych źródeł, w tym interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, doprowadziły do zmian w programach studiów i rekomendacji na rok akademicki 2016/2107, ujętych w Raporcie z realizacji efektów kształcenia Wydziału Fizyki: wprowadzono treści kształcenia uwzględniające rozwój dyscyplin naukowych stanowiących podstawę programową (np. na w module *analiza sygnałowa* wprowadzono ćwiczenia praktyczne z wykorzystania dyskretnej transformacji Fouriera, na przedmiocie *astrofizyka I* dodano zagadnienia planowania obserwacji na wybranych teleskopach). W ankiecie studenci oceniają stopnień realizacji treści programowych zawartych w sylabusach (pytanie zamknięte), jak również mogą formułować otwarte wypowiedzi dotyczące realizacji efektów kształcenia. Mogą również zgłaszania sugestii samorządowi studenckiemu. Według opinii studentów, prezentowanych na spotkaniu z ZO, ich uwagi i komentarze są brane pod uwagę, co przekłada się na wprowadzane przez władze dziekańskie zmiany. Jako szczególnie wyrazisty przykład należy podać skuteczne zaangażowanie się studentów w modyfikacje programu studiów kierunku „fizyka medyczna" oraz „optometria". Kierując się wymaganiami rynku pracy zapoczątkowali dyskusję nad sylwetką absolwenta, efektami i treściach kształcenia w celu uzyskania kwalifikacji umożliwiających ubieganie się o certyfikaty zawodowe. Z kolei analiza wyników ankiet studentów studiów niestacjonarnych pozwoliła na zidentyfikowanie wielu słabych stron organizacji procesu kształcenia (nierównomierny rozkład zajęć na zjazdach, brak odpowiednich pozycji literatury w bibliotece), co wywołało odpowiednie działania zaradcze. Pozyskiwane opinie od studentów, doktorantów, absolwentów i pracodawców są uwzględniane w sprawozdaniu dziekana z realizacji efektów kształcenia i wykorzystywane do doskonalenia procesu kształcenia, a przede wszystkim do podejmowania decyzji ich wdrożenia. Na posiedzeniu rady wydziału dziekan przedstawia sprawozdanie z realizacji efektów kształcenia za dany rok akademicki. Przegląd tych sprawozdań pozwala stwierdzić, iż sformułowano dla każdego kierunku studiów odpowiednie rekomendacje identyfikujące słabości, które wynikały z analizy programu i przeglądu prac dyplomowych.

Doktoranci Wydziału również mają możliwość opiniowania, monitorowania, a także okresowego przeglądu programów studiów, w szczególności poprzez aktywne uczestnictwo w pracach wydziałowego zespołu ds. jakości kształcenia. W ramach prac zespołu dokonywany jest okresowy przegląd programów kształcenia na studiach III stopnia, a także modułów i sylabusów zajęć oraz odpowiadający im opis efektów kształcenia. Raport z badania jakości kształcenia przeprowadzonego wśród doktorantów w roku akademickim 2015/2016 wskazuje, iż doktoranci wysoko oceniają jakość (91 % badanych), raczej dobrze oceniają dostosowanie treści kształcenia (65 %), zaś gorzej oceniają zajęcia rozwijające warsztat badacza (45 % ocen wysokich). Obecnie działający wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia na postawie analizy wyników ankiet, opinii kadry akademickiej, studentów, doktorantów i interesariuszy zewnętrznych sformułował w swoim rocznym sprawozdaniu (rok 2016) cele doskonalenia dydaktyki rekomendując: zwiększenie zaangażowania doktorantów w proces dydaktyczny, przygotowanie szerszej oferty wykładów monograficznych dla doktorantów, szersze uczestnictwo doktorantów w życiu naukowym wydziału (udział w seminariach wydziałowych oraz wykładach zaproszonych gości), zwiększenie oferty wykładów w języku angielskim, zmodyfikowanie oferty zajęć do wyborów na wszystkich stopniach i formach studiów, szersze włączenie studentów w badania naukowe, zwiększenie indywidualizacji programów studiów III stopnia, zwiększanie oferty zajęć rozwijających umiejętności z zakresu warsztatu badacza na studiach doktoranckich, doskonalenie metod kształcenia rozwijających kreatywność i aktywność, nadanie zajęciom dydaktycznym charakteru bardziej praktycznego, lepsze dostosowanie metod kształcenia i oceniania do założonych efektów kształcenia, działania wpływające na rozwijanie umiejętności dydaktycznych pracowników (szkolenia, kursy) i doktorantów (zwiększenie oferty zajęć rozwijających umiejętności dydaktyczne doktorantów), skuteczne prowadzenie hospitacji. Warto zauważyć, iż zespół ponowił niektóre postulaty z poprzedniego przeglądu rocznego, np. konieczność weryfikacji systemu ECTS, modyfikacja procedury wyboru programów studiów indywidualnych, zmiana organizacji egzaminów licencjackich i magisterskich, co świadczy o konsekwentnym jego działaniu.

2.2.2. Wśród zadań realizowanych przez wydziałową komisję jakości kształcenia ocena współpracy Wydziału z przedstawicielami rynku pracy zajmuje ważne miejsce, co znajduje odzwierciedlenie w raportach dotyczących jakości kształcenia, w tym w sprawozdaniach komisji za rok akademicki 2015/2016 i wcześniejszych. Ocena ta odbywa się w cyklu rocznym i obejmuje współpracę dotyczącą określania efektów kształcenia oraz przeglądu i budowy programu studiów, a także praktyk i staży zawodowych. Komisja ocenę tę przeprowadza na podstawie rozmów z dyrektorami instytutów, kadrą akademicką, studentami; wykorzystuje również wnioski z ankiet studenckich, sprawozdania z praktyk zawodowych, dokumentację systemowych kontaktów Wydziału z przedstawicielami pracodawców, w tym pisemnych opinii o programach i efektach kształcenia i dokumentacji potwierdzającej udział studentów, doktorantów, kadry akademickiej w wydarzeniach organizowanych przez firmy i instytucje z otoczenia społeczno-gospodarczego. Główną rolę w tym procesie odgrywają koordynatorzy kierunków, którzy - jak wynika ze spotkania ZO z Biurem Karier - odpowiadają za operacyjną, bieżącą współpracę z firmami i instytucjami. Formy tej współpracy są różnorodne: staże, praktyki zawodowe, prowadzenie zajęć dydaktycznych, udział w konferencjach naukowych, pracach badawczych, opiniowanie programów studiów, wyrażanie opinii na temat

kierunków studiów i poszczególnych specjalności, współpraca podmiotów gospodarczych ze studentami w ramach realizacji prac dyplomowych, udziału studentów w wydarzeniach i konferencjach organizowanych przez firmy. W ramach tych form interesariusze nie tylko przekazują własne oczekiwania, ale również z własnej inicjatywy opiniują programy kształcenia oraz przebieg procesu dydaktycznego. Biuro Karier wspiera te działania dostarczając ogólne raporty i oceny rynku pracy oraz umożliwiając Wydziałowi coroczny udział w Targach Edukacyjnych.

Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych współpracujących z Wydziałem, obecni na spotkaniu z ZO, przedstawiali liczne przykłady swojego udziału w kształtowaniu programu studiów swoich opinii dotyczących studentów i ich przygotowania do odbywania praktyk zawodowych oraz wchodzenia absolwentów na rynek pracy. W opiniach potwierdzali także swoje zaangażowanie i wpływ na formułowanie oferty dydaktycznej, projektowanie efektów kształcenia oraz opiniowanie programów. Podkreślali również obopólne korzyści płynące z tej współpracy, profesjonalizm i rzetelne wykształcenie absolwentów Wydziału, unikatowość i właściwą dywersyfikację oferty kształcenia dostosowaną do oczekiwań rynku pracy. Konsultacje programów kształcenia z podmiotami zewnętrznymi potwierdzają również pisemne uwagi formułowane przez potencjalnych pracodawców, które przedłożono podczas wizytacji do wglądu ZO. Dotyczyły one m.in. sugestii programowych, np. opinia o programie kierunku „biofizyka" firmy Essilor Polonia oraz uwagi dyplomowanego optyka okularowego do programu kierunku „optometria".

Wydział śledzi oczekiwane przez pracodawców umiejętności, współpracując ściśle i systematycznie z firmami branżowymi, np. z Jeleniogórskimi Zakładami Optycznymi, firmą informatyczną Comarch, definiującymi swoje potrzeby w zakresie kompetencji i kwalifikacji absolwentów. Ponadto, oceny wydziałowej komisji jakości kształcenia uwzględniają aktywność biura karier, które w swoich szkoleniach warsztatowych oferuje rozwijanie umiejętności miękkich niezbędnych na rynku pracy. Efektem wspólnej troski wydziałowej komisji i władz wydziału jest realizacja projektu złożonego przez wydziałowe centrum kompetencji, sfinansowanego w ramach grantów NCBiR (program POWER: beneficjentami 180 studentów studiów stacjonarnych I i II stopnia kierunków: „akustyka", „reżyseria dźwięku", „fizyka medyczna", „optyka", „biofizyka", „technologie komputerowe" oraz „aplikacje internetu rzeczy" w zakresie podnoszenia kompetencji studentów oczekiwanych przez pracodawców oraz ułatwianie wejścia na rynek pracy).

2.2.3. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia swoim działaniem obejmuje ocenę procesu rekrutacji, kryteriów wykorzystywanych w postępowaniu kwalifikacyjnym, jak również wykorzystanie wyników tej oceny w korygowaniu i doskonaleniu zasad i kryteriów rekrutacji. Ponadto ocenie podlegają metody ewaluacji postępów studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych, metody weryfikacji efektów kształcenia oraz kryteria wystawiania ocen, zaliczania kolejnych etapów kształcenia, a także całego toku studiów, w tym dyplomowania studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych. Ocena ta przeprowadzana jest w cyklu rocznym, zaś jej rezultaty ujmuje roczne sprawozdanie dziekana z realizacji efektów kształcenia.

Proces rekrutacji określają odpowiednie uchwały senatu: ostatnia z nich nr 228/2014/2015 reguluje nabór na studia I i II stopnia, zaś nr 215/2015 określa zasady naboru na studia doktoranckie oraz regulamin studiów podyplomowych. Ocena procesu rekrutacji dokonywana jest corocznie przez

wydziałową komisję jakości i dziekana. Trzeba jednak zauważyć, że oceny te odniesione zostały również do oferty kształcenia i podejmowanych działań dotyczących zmian programowych, tworzenia nowych kierunków studiów, co jednocześnie jest elementem oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Wydziałowa komisja po dokonaniu oceny zasad i wyników rekrutacji rekomendowała zazwyczaj pozostawienie limitów przyjęć na niezmienionym poziomie. Natomiast na szczeblu uczelni przeprowadzone zostało kompleksowe badanie ankietowe kandydatów na studia, które zainicjowało Biuro Karier i rada jakości kształcenia, a które pozwoliło zidentyfikować kluczowe czynniki warunkujące wybór uczelni przez młodych ludzi oraz ich oczekiwania wobec uczelni.

Należy dodać, iż z dokumentacji funkcjonowania systemu na Wydziale wynika podejmowanie dyskusji gremiów odpowiedzialnych za jakość kształcenia nad zasadami rekrutacji, szczególnie w odniesieniu do studiów II stopnia (absolwenci studiów I stopnia innego kierunku niż ten na którym studiują powinni uzupełnić efekty kształcenia z podstaw fizyki i matematyki).

Przedstawiciele studentów mają możliwość wyrażenia swojej opinii w sprawie zasad rekrutacji na studia w czasie posiedzeń rady wydziału, nie są jednak bezpośrednio konsultowani w sprawie zasad rekrutacji i kryteriów przyjęcia na studia. Nie bada się także opinii przyjętych studentów w sprawie postępowania rekrutacyjnego. Natomiast doktoranci mają możliwości wypowiadania się na temat zasad rekrutacji na studia doktoranckie zarówno poprzez badania ankietowe jak i bezpośrednie kontakty z władzami i kadrą akademicką. Ocena rekrutacji na studia doktoranckie została przeprowadzona również na szczeblu uczelnianym na podstawie wyników odpowiedniej ankiety, dostępnej w systemie USOS (ankieter.amu.edu.pl), anonimowej i dobrowolnej. Udział doktorantów w badaniu wynosił 11 %. Raport za rok akademicki 2015/2016 opracowany przez biuro rady ds. jakości sygnalizował, iż tylko 30 % badanych doktorantów ocenia wysoko trafność kryteriów kwalifikacyjnych i sprawiedliwość oraz przejrzystość procedur rekrutacyjnych. (Wnioski z tego badania będą przedmiotem analizy zespół ds. oceny jakości kształcenia w kontekście obowiązujących obecnie zasad rekrutacji na studia doktoranckie uwzględniających wynik ocen ze studiów, oceny pracy magisterskiej lub równorzędnej, wyniku egzaminu dyplomowego oraz ocen z przedmiotów odpowiadających zakresowi studiów doktoranckich; bierze się również pod uwagę aktywność naukową kandydata oraz udział w realizacji projektów badawczych).

Wydziałowa komisja dokonuje corocznej ewaluacji zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych na podstawie wyników ankiet studenckich i doktoranckich, ankiet nauczycieli akademickich, wyników sesji egzaminacyjnych, przeglądu sylabusów oraz wyników hospitacji. Jednostka nie przyjęła jednolitych, formalnych zasad oceniania studentów, pozostawiając to zagadnienie do autonomicznej decyzji prowadzących zajęcia, ale w ramach ogólnych zasad określonych w Regulaminie studiów. W ankiecie oceny zajęć przez studentów uwzględniono wyczerpująco zagadnienia związane z opiniowaniem zajęć: zasady i metody zaliczania przedmiotów, sprawiedliwość i obiektywizm systemu oceniania. Raport z badań nie sygnalizował niepokojących zjawisk (74 % ogółu ankietowanych w ostatnim badaniu oceniło system jako sprawiedliwy). Natomiast 33 % ankietowanych nauczycieli akademickich uznało, iż studenci prezentują wysoki poziom wiedzy oraz 11 % - jako bardzo zły. 44 % badanych oceniło system hospitacji jako dobry lub bardzo dobry. Sprawozdania dziekana dotyczące oceny weryfikacji

efektów kształcenie zawierają analizę struktury ocen uzyskiwanych w sesjach egzaminacyjnych kolejnych lat studiów. Ocenie podlegają również praktyki zawodowe. Podstawą analizy przebiegu praktyk studenckich są sprawozdania z realizacji praktyk, zaś ważnym elementem sprawozdania jest opinia przedsiębiorstwa o przebiegu praktyki i osiągniętych wynikach studenta odbywającego praktykę. Dokumentacja formalna związana z organizacją i przebiegiem praktyk udostępniona podczas wizytacji prowadzona była prawidłowo i rzetelnie.

Wydziałowy zespół ds. jakości kształceni dokonuje oceny zasad i sposobów oceniania postępów naukowych doktorantów. Doktoranci oceniani są na podstawie wyników egzaminów z poszczególnych zajęć oraz rozwoju naukowego uwzględniającego publikacje naukowe, wystąpienia na konferencjach naukowych, uczestnictwo w projektach krajowych i międzynarodowych. Doktoranci mogą się wypowiadań na temat zasad oceniania ich postępów w ankietowy badaniach. Raport z takiego badania wskazuje iż 36 % badanych oceniło bardzo wysoko możliwość prezentacji i dyskusji dotyczących postępów w pracy doktorskiej na forum instytutów lub Wydziału.

Uniwersytet określił procedury postępowania dotyczące potwierdzania efektów uczenia się nabytych poza szkolnictwem wyższym. Zasady, warunki i tryb potwierdzania takich efektów zawiera uchwała senatu, w której wykorzystano propozycje rady jakości kształcenia. Wydział Fizyki doprecyzował zasady potwierdzania efektów uczenia się w uchwale rady wydziału nr 234/2014/2015. Do roku 2016 r. nie przeprowadzono żadnego postępowania potwierdzania efektów, stąd nie było również możliwości zweryfikowania zasad.

Uczelnia od kilku lat monitoruje losy absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy. Wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia oraz zespoły dydaktyczne wykorzystują analizy zatrudnienia absolwentów Wydziału wykonane przez Biuro Karier UAM. Istotnym kanałem pozyskiwania informacji o losach zawodowych absolwentów są również bezpośrednie kontakty kadry akademickiej ze „swoimi" absolwentami oraz spotkania z pracodawcami. Na spotkaniu ZO z przedstawiciele pracodawców wypowiadali się z uznaniem o przygotowaniu absolwentów poszczególnych kierunków. Wydziałowy zespól ds. zapełnienia jakości opracował raport „Ekonomiczne aspekty losów absolwentów", w którym znalazły się postulaty zmian w programach kierunku „fizyka medyczna" i „technologie informatyczne", a także wnioski o doposażenie pracowni informatycznych, co zostało wykorzystane w modyfikacji programów kształcenia oraz w przygotowanych planach inwestycyjnych.

2.2.4. Wewnętrzny system jakości uwzględnia ocenę kadry akademickiej i wspierającej. Ocena ta obejmuje ocenę okresową, hospitacje oraz opinie studentów pozyskiwane w procesie ankietyzacji. a także system motywacyjny i zatrudniania. W ocenie okresowej istotną rolę odgrywa dorobek naukowy nauczyciela akademickiego, publikowany w wysoko punktowanych (powyżej 35 pkt.) czasopismach z listy A MNiSzW. W ocenie działalności dydaktycznej uwzględnia się natomiast m.in. opracowywanie nowych metod i materiałów dydaktycznych (programy, podręczniki, skrypty) oraz wyniki hospitacji zajęć i opinie studentów oraz doktorantów wyrażane w badaniu ankietowym przeprowadzanym przez właściwego prodziekana albo zastępcę dyrektora instytutu. W ankiecie okresowej oceny nie bada się zdobytego poza uczelnią dorobku zawodowego zdobytego poza uczelnią, co byłoby jej ważnym uzupełnieniem ze względu na prowadzenie przez Wydział kierunków o profilu praktycznym.

Procedury dotyczące przyjęć nowych pracowników są zgodne z regulacjami zawartymi w ustawie o szkolnictwie wyższym i przewidują nabór w trybie konkursowym. Warunki konkursu ustala rada wydziału oraz powołuje komisję, której członkiem jest m.in. prodziekan ds. studenckich. Kryteria konkursowe akcentują ocenę przydatności kandydata ze względu na potrzeby dydaktyczne wydziału jak i jego dorobek naukowy. System motywacyjny uwzględnia również kryteria jakości pracy dydaktycznej, za którą nauczyciel akademicki może otrzymywać nagrody dziekana i rektora. Na spotkaniu ZO z kadrą akademicką dyskutowano o funkcjonującym systemie oceny kadry i systemie motywacyjnym, wypowiadając pozytywne opinie (znaczny odsetek nagród rektora i dziekana za osiągnięcia dydaktyczne).

Wydział oferuje tradycyjne formy wsparcia rozwoju naukowego i dydaktycznego kadry akademickiej: umożliwianie i finansowanie badań, udział w konferencjach, kontakty międzynarodowe.

Szczegółowo opracowano zasady ankietyzacji studentów oraz uwzględnianie jej wyników w ocenie okresowej pracowników naukowo-dydaktycznych. Badanie ankietowe prowadzone jest systematycznie i obejmuje wszystkich nauczycieli prowadzących zajęcia na wydziale. Przeprowadzana jest wśród studentów obu stopni studiów na wszystkich kierunków studiów, a także na studiach III stopnia. Jej założenia są zrozumiałe i powszechnie dostępne dla studentów, zaś sama ocena studencka dokonywana jest z poszanowaniem zasad anonimowości. Kwestionariusz ankiety oceny składa się z działów :ocena ogólna uczelni, program studiów, jakość zajęć, wykładowcy, wymiana krajowa i międzynarodowa, warunki studiowania, dziekanat, samorząd studencki. Obejmuje zatem wszystkie kluczowe obszary oceny z punktu widzenia studentów. Jej wyniki poddawane są analizie, a wyniki są udostępniane pracownikom oraz władzom Wydziału i dyrektorom instytutów. Bezpośredni przełożony ocenianego nauczyciela akademickiego jest zobowiązany podjąć w razie potrzeby działania zmierzające do poprawy jakości prowadzonych zajęć. Dziekan poinformował ZO, że powtarzające się zarówno niższe jak i wysokie oceny nauczycieli były wnikliwie analizowane i uwzględniane w formułowaniu procesów doskonalących. Ponadto, analizy wyników ankiet dokonuje wydziałowa komisja jakościowa. Zbiorcze wyniki w postaci raportów dla studiów stacjonarnych, niestacjonarnych i doktoranckich, zawierające również wnioski i rekomendacje, sformułowane przez komisję, publikowane są na portalu internetowym Wydziału.

Kadra wspierająca proces dydaktyczny została także poddana ocenie w ankiecie studenckiej i doktoranckiej w dziale dziekanat oraz w specjalnemu badaniu zatytułowanym >>Przyjazny dziekanat<<. Praca dziekanatu została w ankiecie studenckiej oceniona wysoko (ponad 67 % ankietowanych uznało ją za taką). Badanie ankietowe przyjazny dziekanat miało charakter ogólnouczelniany (przeprowadzone zostało w maju 2016 r.). Pracownicy administracyjni i obsługi mając możliwość oceny warunków swojej pracy wskazali na konieczność rozpowszechniania informacji o procedurach uczelnianych dotyczących jakości kształcenia. W odpowiedzi na ten postulat, zbieżny z podobnym postulatem samorządu studentów został ogłoszony przez władze uczelni konkursu na działania związane z propagowaniem rozwiązań dotyczących jakości kształcenia.

Ankieta badania opinii doktorantów zawiera: ogólną ocenę uczelni, jakości studiów doktoranckich, sposobu prowadzania zajęć, jakości studiów doktoranckich, programu kształcenia, organizacji studiów, wsparcia materialnego, działań administracji, rekrutacji, współpracy międzynarodowej oraz pytania otwarte. Podczas hospitacji zajęć prowadzonych przez doktorantów ocenia się natomiast realizację efektów kształcenia, przygotowanie merytoryczne hospitowanego, dobór metod nauczania, wykorzystanie środków dydaktycznych, przebieg zajęć oraz sposoby sprawdzania i oceniania osiągnięć studentów. Kadra dydaktyczna studiów doktoranckich - jak wynikało ze spotkania z nią ZO – ma świadomość znaczenia hospitacji dla doktorantów.

Przedstawiciele samorządu studenckiego nie brali udziału w procesie opracowania wyników ankiet oraz nie byli zapoznawani a ze szczegółowymi wynikami badania w odniesieniu do poszczególnych nauczycieli, pomimo złożenia odpowiedniego wniosku do dziekana. Uzasadnieniem odmowy były wątpliwości władz co do utrzymania poufnego charakteru wyników poszczególnych nauczycieli akademickich. Studenci obecni na spotkaniu z ZO informowali jednak, że, że informację zwrotną otrzymują od części nauczycieli akademickich, którzy komentują oceny uzyskane od studentów w czasie zajęć. Dostrzegają również wpływ prowadzonej oceny na poprawę jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych. Promocja badania ankietowego ogranicza się do losowania nagród wśród wszystkich studentów, którzy w nim uczestniczyli. Wydział nie informuje studentów o gwarancjach anonimowości badania ankietowego, co skłoniło część studentów obecnych na spotkaniu z ZO do wyrażania wątpliwości w tej sprawie.

Podsumowując należy stwierdzić, że zarówno ocena okresowa nauczycieli akademickich jak również hospitacje, badanie opinii studentów i doktorantów o kadrze akademickiej i wspierającej znajdują się w centrum uwagi władz Wydziału oraz wydziałowej komisji jakości kształcenia. Znajduje to wyraz także w sprawozdaniach z działalności tego ostatniego gremium.

2.2.5. Wydział dokonuje systematycznej oceny zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a także środków wsparcia studentów i doktorantów. Ocena ta przeprowadzana jest na ogół w cyklu rocznym, na podstawie: badań ankietowych wśród studentów i doktorantów, kadry akademickiej oraz wspierającej, a także bieżącej oceny odpowiednich służb pionu technicznego, odpowiedzialnych za wyposażenie sal dydaktycznych, i oddziaływa na proces planowania inwestycji i zakupów bieżących. Skuteczność tych działań (zapewnienie sprawność bazy dydaktycznej w procesie kształcenia i prowadzenia badań naukowych), jak wynika ze spotkania ZO z kadrą wspierającą proces dydaktyczny, ma swoje odbicie również w organizacji pracy kadry pomocniczej (kontakt z osobami odpowiedzialnymi za jakość infrastruktury naukowo-dydaktycznej w przypadku awarii, natychmiastowe usuwanie drobnych niesprawności sprzętu i aparatury itp.). Proces planowania zakupów oraz inwestycji i remontów jest uregulowany wewnętrznymi procedurami wydziałowymi i uczelnianymi.

Studenci mają możliwość oceny infrastruktury dydaktycznej oraz środków wsparcia w badaniu ankietowym (grupa pytań dotyczących oceny wyposażenia sal dydaktycznych, dostępności do komputerów, zasobów bibliotecznych, kart opisu przedmiotów, wsparcia ze strony dziekanatu, systemu USOS oraz działalności samorządu). Studenci dokonują oceny również pracy administracji na poziomie jednostek centralnych oraz wydziału. Raport z badań opinii studentów zawiera m.in. ranking ocen studenckich (w skali od 1-5), wsparcia studentów dla kluczowych obszarów na

poziomie 3,3-4,0, w tym odnośnie wyposażenia sal – 4,0. Ranking ten służy formułowaniu odpowiednich rekomendacji przez wydziałową komisję jakości kształcenia.

Wewnętrzy system przewiduje również badania ankietowe pracowników administracji („Przyjazny dziekanat'), w którym znajduje się ocena warunków ich pracy. Doktoranci mają możliwość oceny infrastruktury dydaktycznej i środków wsparcia. Raport z badania jakości kształcenia doktorantów w roku akademickimi 2015/2016 wskazuje iż 20 % z nich ocenia wysoko system wsparcia materialnego oraz 30% - raczej źle; możliwości uzyskania dofinansowania przygotowywania publikacji oraz udziału w konferencjach - 55 % ocen wysokich, zaś 10 % - złych; dostępność komputerów, literatury, specjalistycznego oprogramowania, wyposażenie sal i laboratoriów, użyteczność systemu USOS- wysoko 60 %-70 % ankietowanych. Oceniane było ponadto wsparcie kierownika studium doktoranckiego i działalność samorządu doktorantów. Raport z powyższych badań pozwolił wydziałowej komisji jakości określenie priorytetów działań koncentrujących się na realizacji programu kształcenia i wsparcia rozwoju naukowego i zalecających konkretne działania usprawniające pracę dziekanatu, samodzielnej sekcji ds. studiów doktoranckich, sekretariatów instytutów. Sprawozdania wydziałowej komisji zawierają również ocenę środków wsparcia studentów i doktorantów oraz rekomendacje dotyczące spraw organizacyjnych studiów niestacjonarnych oraz egzaminu dyplomowego, a także usprawnienia przepływu informacji między ciałami włączonymi w działania projakościowe.

Przeprowadzona przez ZO wizytacja bazy dydaktycznej wskazuje, że infrastruktura dydaktyczna i naukowa zaangażowana w dydaktyce jest pod szczególnym i skutecznym nadzorem Wydziału. Warunki realizacji programu (liczebność studentów w grupach zajęciowych, harmonogram zajęć i ich organizacja, synchronizacja potrzeb laboratoryjnych z programem w nich realizowanym) również nadzoruje się w tych działaniach.

2.2.6. Uniwersytet wypracował poprzez ostatnie lata właściwe zasady gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji w działaniach związanych z zapewnieniem jakości kształcenia. Zasady zarządzania informacją w tym zakresie obejmują szczeble: uczelniany i wydziałowy, wzajemnie uzupełniających się, zaś sformułowane oceny, rekomendacje i zalecenia są adresowane do właściwych ciał uczelni i Wydziału. Zagregowane i budujące kulturę jakości są przejawem troski uczelni i jednostki o właściwy przepływ informacji między interesariuszami. Wspomaga te działania ogłoszony już po raz drugi uczelniany konkurs na promowanie działań projakościowych na wydziałach Uniwersytetu i promowanie informacji o jakości kształcenia. Wydział w pierwszej edycji tego konkursu otrzymał nagrodę. Przedstawiona przez Wydział dokumentacja pozwala stwierdzić, iż wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia uwzględnia ocenę systemu zarządzania informacją dotyczącą procesu kształcenia. Sprawozdania i liczne raporty odnoszą się do procesu zarządzania informacją w wybranych obszarach jakości kształcenia oraz wszystkich grup interesariuszy.

Wydział gromadzi systematycznie niezbędne informacje o jakości kształcenia: sprawozdania dziekana z realizacji efektów kształcenia, raporty samooceny Wydziału, sprawozdania z działalności wydziałowej komisji jakości, w tym zespołów, raporty z badania jakości kształcenia przeprowadzonych wśród studentów stacjonarnych I i II stopnia, niestacjonarnych, doktorantów, raporty z badania jakości kształceni przeprowadzonego wśród nauczycieli akademickich, notatki ze

spotkań zespołów dydaktycznych kierunków, dokumentacja Samorządu Studenckiego Wydziału Fizyki, raporty ze studenckiej ankiety oceniającej zajęcia z języków obcych (2015) oraz ankiety absolwentów Wydziału.

Na szczególną uwagę zasługuje raport porównawczy dotyczący wyników badań ankietowych w latach 2012-2015, którego analiza pozwala na formułowanie rekomendacji uwzględniających obserwowane tendencje, weryfikację wniosków z poszczególnych lat oraz ocenę ich wiarygodności. Trzeba podkreślić zastosowanie w analizach obok standardowych analiz jakościowych również narzędzia statystyki opisowej, które pogłębiają diagnostyczną warstwę analiz. Ponadto raporty zawierają rankingi określające hierarchię ocen dla poszczególnych obszarów, ogniskujące uwagę na problemach, które stają się azymutem rekomendacji dla doskonalenia jakości. Należy również odnotować pewną „spontaniczność" gromadzonych dokumentacji w postaci listów osób zatroskanych jakością kształcenia, odpowiedzi na te listy i odpowiednie reakcje władz Wydziału. Oceny wydziałowej komisji jakości kształcenia dotyczą szczegółowej warstwy systemu zarządzania informacją, np. rekomendacja komisji dotycząca sposobu procedowania opiniowania w przypadku udzielania wsparcia naukowego doktorantów. Podstawowe raporty i sprawozdania umieszczane są na stronie internetowej Wydziału i Uniwersytetu. Warto podkreślić, iż oprócz sprawozdań i raportów cyklicznych na stronie internetowej uczelni umieszczane są bieżące informacje dotyczące działań związanych z jakością kształcenia jak np. spotkania informacyjne z wydziałowymi zespołami oceny jakości kształcenia.

W procesie zarządzania informacją istotne znaczenia przypisać należy informacjom zwrotnym, zapewniającym komunikację między kluczowymi interesariuszami. Taką rolę niewątpliwie można przypisać wszelkim raportom i sprawozdaniom umieszczanym na portalu Wydziału, dyskusjom prowadzonych na posiedzeniach rady wydziału i senatu. Szczególną rolę pozycję w tym systemie zajmują rekomendacje wydziałowej komisji jakości oraz uczelnianej rady jakości kształceni oraz sprawozdaniom z realizacji rekomendacji i wniosków tych gremiów, umieszczanym na portalu.

2.2.7. Uczelnia i Wydział dokonuje bieżącej i systemowej oceny publicznego dostępu do informacji w zakresie realizowanej polityki jakości kształcenia, w tym: aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów. O wadze polityki informacyjnej świadczą m.in. sprawozdanie rektora za poszczególne lata akademickie, w którym wyróżniono część poświęcona jakość kształcenia, a także sprawozdania rady ds. jakości z odniesieniami do systemu informacyjnego. Z tych dokumentów wynika, że uczelnia określiła zestaw procedur i dokumentacji niezbędnych do przygotowania się jednostek do oceny PKA, stworzono rozbudowaną zakładkę na portalu o dobrych praktykach, z Działem Promocji opracowano nową formule promocji badań jakości, co jest odpowiedzią na opinie studentów i doktorantów w tym zakresie. Na portalu internetowym uczelni znajdują się wzory sylabusów dla studiów doktoranckich, informacje o zmianach w sylabusach studiów I i II stopnia, szczegółowa i graficznie komunikatywnie przedstawiona informacja o zmianach regulacyjnych warunków prowadzenia studiów i terminach dostosowania się do tych warunków.

Wydział prowadzi otwartą publicznie politykę informowania o procesie kształcenia, jego wynikach i jakości oraz działalności naukowej, o czym świadczy bogaty zestaw i systematyczność zamieszczanych informacji na portalu Wydziału oraz stronach WWW instytutów. Informacje

dotyczące programu kształcenia dla każdego kierunku studiów, w tym opisy programów kształcenia, karty opisu modułów, opisy procesów dyplomowania oraz semestralne plany zajęć są również udostępnione na portalu Wydziału. Każdy interesariusz znajdzie tam efekty kształcenia dla prowadzonych kierunków studiów, efekty obszarowe, wzory sylabusów z sylabusem przykładowym, wykaz modułów realizowanych na Wydziale. Z zakresu realizowanej polityki jakości na portalu udostępnia się: raporty samooceny Wydziału za kolejne lata, raport z badań nauczycieli akademickich, raporty z badań jakości kształcenia (z ostatnich kolejnych 7 lat), raport z badania jakości kształcenia przeprowadzonego wśród studentów studiów stacjonarnych I i II stopnia w ostatnim roku akademickim (2015/2016), raport z badania jakości kształcenia przeprowadzonego wśród studentów studiów niestacjonarnych w ostatnim roku akademickim (2015/2016), raport z badania jakości kształcenia przeprowadzonego wśród uczestników studiów doktoranckich w ostatnim roku akademickim (2015/2016), raport z badania jakości kształcenia przeprowadzonego wśród nauczycieli akademickich w ostatnim roku akademickim (2015/2016), zalecenia wydziałowego zespołu oceny jakości kształcenia, rekomendacje rady ds. jakości kształcenia na rok przyszły (2016), sprawozdania wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia.

Wydział dokonuje również oceny dostępu do informacji publicznej na przykład w obszarach: (i) studenci i doktoranci oceniają w badaniu ankietowym funkcjonowanie systemu USOS, (ii) wydziały Uniwersytetu oceniają politykę informacyjną i komunikację społeczną w środowisku uczelni w corocznej samoocenie wydziałów oraz przez pozyskiwanie opinii bezpośrednich od interesariuszy.

2.3. Uczelnia, w tym Wydział dokonują systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu jakości kształcenia, w szczególności : zarządzania systemem, procedur monitorowania, oceny i doskonalenia jakości kształcenia, w powiązaniu z dążeniem do zwiększenia jego skuteczności oraz realizacji polityki jakości. Ocena skuteczności systemu jest na bieżąco dokonywana w ramach prac wydziałowej komisji jakości oraz zespołów dydaktycznych , a także przez władze wydziału na wszystkich kierunkach studiów, na studiach doktoranckich oraz podyplomowych. Na szczeblu uczelni analizy i oceny funkcjonowania uczelnianego systemu jakości kształcenia w każdym roku akademickim dokonuje rektor na podstawie sprawozdania przewodniczącego rady jakości kształcenia, przedkładając senatowi. Ocena przeprowadzana przez radę obejmuje cele systemu, jego funkcje, procedury i procesy kluczowych obszarów oceny jakości kształcenia w cyklu dwuletnim. Odbywa się w oparciu o raporty i sprawozdania gremiów wydziałowych, wyniki badań ankietowych, określone wskaźniki rezultatu, dyskusje i bezpośrednie rozmowy z interesariuszami. W wyniku tych ocen system na szczeblu uczelni został wzbogacony o identyfikowanie i upowszechnianie dobrych praktyk oraz wyróżniających się zajęć. System skutecznie reagował również na zmiany regulacji prawnych (wdrożony został komunikatywny informator dotyczący zmiany warunków prowadzenia kierunków studiów z uwzględnieniem Polskiej Ramy Kwalifikacji i Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Doświadczenia zebrane podczas oceny systemu, odnoszące się m.in. do identyfikacji głównych problemów dydaktycznych, pozwoliły na opracowanie przewodnika p.t. „Formy i metody pracy na Uniwersytecie”.

W ramach badań nad skutecznością systemu na szczeblu uczelni integrowane są oceny poszczególnych wydziałów. W związku z tym w grudniu 2012 r. przeprowadzono na Wydziale analizę SWOT, która opierała się na kwestionariuszu wypełnianym on-line przez członków rady

jakości kształcenia oraz wydziałową komisję jakości. W czerwcu 2016 r. rada opracowała dokument „System zapewniania jakości kształcenia na UAM z perspektywy dotychczasowych doświadczeń". W dokumencie, sumującym wyniki przeprowadzonych w tym celu badań ankietowych wśród społeczności akademickiej, znalazły się rekomendacje zmian w systemie dla władz uczelni w nowej kadencji 2016-2020. Sugestie te dotyczą trzech obszarów: (1) struktury organizacyjnej i zasad działania; (2) zadań rady jakości kształcenia i wydziałowych komisji jakości oraz (3) narzędzi działania. W ramach oceny skuteczności systemu zorganizowano w maju 2016 r. I Konferencję poświęconą jakości kształcenia oraz efektywności systemu. Na spotkaniu ZO z władzami uczelni wskazano, że zostały sformułowane priorytety wzmacniania roli systemu na najbliższy rok akademicki, dotyczące m.in. objęcia skuteczniejszym działaniem studiów podyplomowych.

Oceny skuteczności wewnętrznego systemu na szczeblu wydziału dokonują: wydziałowa komisja jakości kształcenia, władze wydziału, zaś rada wydziału zatwierdzania corocznie sprawozdania wydziałowej komisji oraz dziekana z działalności wydziału. Sprawozdania rektora i dziekana zawierające ocenę jakości kształcenia oraz wewnętrznego systemu jakości są upubliczniane na portalach uczelni i wydziału. Ocena skuteczności systemu na wydziale przeprowadzana jest na podstawie analizy ankiet studenckich, ankiet doktoranckich oraz ankiet kadry, opinii rady wydziału, oceny efektów prac wydziałowej komisji jakości, analizy realizacji zalecanych projakościowych działań kadry, studentów i doktorantów. W toku wizytacji przedłożono ZO do wglądu dokumentację potwierdzającą systematyczne badanie skuteczności systemu i jego wpływu na jakość kształcenia. Wydziałowy zespół oceny jakości formułował w kolejnych latach na podstawie: wydziałowego arkusza samooceny jakości kształcenia, raportów z badań jakości kształcenia, rekomendacji przygotowanych przez radę jakości kształcenia oraz analizy programów kształcenia rekomendacje dotyczące doskonalenia jakości kształcenia. Dotyczyły one kart przedmiotów i zasad prowadzenia hospitacji niesamodzielnych nauczycieli akademickich. Wydział zareagował na te zalecenia ujednolicając sylabusy; zorganizowano szkolenie związane z ich redagowaniem oraz na temat sposobów weryfikacji efektów kształcenia; wprowadzono monitorowanie doskonalenia sylabusów przez koordynatorów kierunkowych i prodziekana ds. studenckich. Wzmocnienie procesu hospitacji doprowadziło do sytuacji podawania młodych pracowników procedurze przynajmniej raz w roku akademickim. Ponieważ okazało się, że arkusze hospitacji zawierają mało informacji odnoszących się do oceny sposobu prowadzenia i używanych metod dydaktycznych oraz wynikających z nich zaleceń, stąd jaka rekomendacja padła sugestia utworzenia specjalnej komisji dziekańskiej hospitującej młodą kadrę, wprowadzenie nowego arkusza hospitacji oraz zobowiązanie kierowników zakładów do realizacji przynajmniej raz w semestrze hospitacji zajęć prowadzo0nych przez doktorantów i adiunktów. Wyniki hospitacji włączono do okresowej oceny nauczycieli akademickich. Wyniki hospitacji wymusiły również przegląd zajęć pedagogicznych w programie studiów doktoranckich. Wypracowano tzw. asystentury dydaktyczne, czyli uczestnictwo doktorantów w zajęciach prowadzonych przez swoich promotorów oraz szkolenia podwyższające umiejętności dydaktyczne pracowników i doktorantów wydziału. Komisja zaleciła doskonalenie zasad dyplomowania . Z wykonania rekomendacji wydziałowych na rok 2012/2013 wynika, iż lista zagadnień na egzamin dyplomowy została udostępniona na portalu wydziałowym, nastąpiło wyraźne zróżnicowanie list zagadnień dla poszczególnych kierunków studiów.

Najważniejszym efektem ocen skuteczności systemu są działania w zakresie przeglądów programowych (por. 2.2.1.). Trzeba dodać, że te systematyczne, coroczne przeglądy programowe, uwzględniające opinie wszystkich grup interesariuszy, zapewniły z jednej strony zbliżenie kompetencji absolwentów Wydziału do oczekiwań rynku pracy, zaś z drugiej - włączanie do treści kształcenia najnowszych osiągnieć nauki. Zareagowano również na powtarzające się treści kształcenia w wykładach studiów I,II i III stopnia dokonując weryfikacji treści kształcenia i orientując je na odpowiedni poziom; udoskonalono metody i formy prowadzenia zajęć dydaktycznych w celu większej aktywizacji studentów, ich kreatywności, rozwijania umiejętności dyskusji, stosowania wiedzy teoretycznej, rozwijania kompetencji społecznych; dokonano poprawy organizacji procesu kształcenia w zakresie: lektoratów, obciążeń dydaktycznych kadry, praktyk studenckich i sposobów ich zaliczania, zintensyfikowano współpracę z pracodawcami; usprawniono funkcjonowanie systemu informatycznego USOS. Należy odnotować, iż w 2014 r. w ramach doskonalenia jakości kształcenia poprawiono organizację procesu na studiach niestacjonarnych (organizacja zjazdów i konsultacji) oraz studiach III stopnia (opracowano wzór karty przedmiotu, przeprowadzono spotkanie z kierownikami studiów doktoranckich w celu omówienia zasad współpracy promotora i kopromotora z doktorantami). W roku akademickim 2015/2016, uwzględniając rekomendacje rady jakości kształcenia uelastyczniono kształcenie poprzez rozbudowanie oferty zajęć do wyboru na wszystkich poziomach kształcenia. Jednym z ważniejszych rezultatów funkcjonowania systemu i jego wpływu na jakość kształcenia było wypracowanie kryteriów oceny pracy nauczyciela akademickiego i podniesienie rangi oceny działalności dydaktycznej.

W ocenie skuteczności systemu ważną rolę odgrywają analizy wyników badań ankietowych, bowiem raporty badań zawierają zarówno ocenę programów jak i ranking ocen poszczególnych obszarów oceny jakości, w tym ocenę jakości kształcenia i jej zmiany. Mimo zbyt ogólnie sformułowanego pytania o jakość kształcenia, zarówno w ankietach studenckich jak i doktoranckich, oceny i studentów, i doktorantów, i kadry akademickiej są co roku wyższe, zarówno w odniesieniu do programów studiów jak i jakości kształcenia, co może poświadczać również skuteczność funkcjonującego systemu zapewniania jakości kształcenia na Wydziale.

Komisja jakości kształcenia zalecała intensyfikację umiędzynarodowienia kształcenia oraz weryfikację systemu ECTS reagując na uwagi zgłaszane przez nauczycieli akademickich i studentów, dotyczące trafności wyceny pracy studentów przypisanej poszczególnym przedmiotom/modułom. Powołano grupy testowe do weryfikacji rzeczywistego wkładu pracy studenta w realizację efektów kształcenia i nakładów czasowych dla każdego przedmiotu, wskazywanych ich kartach opisu. Analiza ankietyzacji ECTS wybranych przedmiotów stworzyła podstawy rzetelnej weryfikacji systemu ECTS. Identyfikacja w kolejnych latach wskazanych słabych stron programów kształcenia spotkała się oczekiwanymi reakcjami: i tak np. w zakresie wzbogacenia oferty zajęć do wyboru na studiach doktoranckich zgłoszono 56 propozycji wykładów/modułów do wyboru, w tym 7 prowadzonych w języku angielskim, zrezygnowano ze spotkań ogólnowydziałowych studentów na rzecz spotkań w ramach studiowanego kierunku. Rada doktorantów przygotowała projekt zmian kryteriów oceny osiągnieć we wnioskach o stypendia doktoranckie, przedstawiony radzie wydziału. W ślad za wnioskami samorządu studenckiego wydzielono w programach studiów egzamin certyfikacyjny języka angielskiego, przedłużono termin zakończenia ankietyzacji.

Wydziałowa komisja jakości kształcenia stwierdziła, iż mimo rosnącej liczby studentów wyjeżdżających na krajowe i międzynarodowe programy wymiany, brak jest szerszej informacji o sukcesach i problemach osób powracających z wymiany. Stąd podjęto działania, w ramach których koła naukowe działające na Wydziale podjęły tę tematykę na swoich cyklicznych spotkaniach, m.in. przez organizowanie dyskusji i paneli ze studentami powracającymi z wymiany; zorganizowano coroczne spotkania informacyjne o programie Erasmus+ z tzw. ambasadorami Erasmusa; zalecenie dotyczące wykorzystania potencjału naukowego młodych naukowców znalazło odzew mi.in. w cyklu *Modern Trends in Physics Research,* w którym prezentowali się również doktoranci.

Ponadto, raporty i sprawozdania wydziałowej komisji jakości formułują rekomendacje o różnej wartości gatunkowej, dotyczące programów studiów, organizacji i obsady zajęć (studenckich i na studiach doktoranckich), zasad oceniania, środków wsparcia studentów i doktorantów w ich rozwoju. Ich szczegółowość i wartość merytoryczna potwierdza skuteczność systemu funkcjonującego na Wydziale, wpływając zdecydowanie na doskonalenie treści kształcenia, programów studiów oraz studiów doktoranckich, wspierane opiniami interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, służy w sposób wyróżniający doskonaleniu oferty kształcenia Wydziału.

Ocena skuteczności wewnętrznego sytemu jakości dokonywana jest nie tylko przez wydziałową komisję jakości kształcenia, ale również przez całą społeczność akademicką Wydziału, co pokazało spotkanie Z0 PKA z kadrą akademicką. Opinie wygłaszane podczas spotkania były bardzo wiarygodne i szczere, wskazujące na trudności w dostosowywaniu się do wymagań jakościowych oraz pokazywały zróżnicowane opinie co do ich wartości. Przeprowadzone badania ankietowe wśród kadry akademickiej wskazały, iż 77% ankietowanych uznaje, iż system wpływa na jakość kształcenia. Oceniając skuteczność systemu należy stwierdzić, iż najważniejszym osiągnięciem w jego wdrożenia było zjednanie środowiska akademickiego dla dokonania głębokich zmian programowych na kilku prowadzonych kierunkach studiów, przy jednoczesnym uznaniu roli opinii pracodawców i studentów w tym procesie (programy kierunków: „fizyka medyczna", „fizyka", „biofizyka", „optometria", „technologie informacyjne"). Osiągnięto dzięki temu zbliżenie treści kształcenia oraz uzyskiwanych kwalifikacji przez absolwentów do wymagań współczesnego rynku pracy, a także podjęcie systematycznych przeglądów programowych prowadzonych kierunków, doskonalących programy kształcenia. Tak kształtowany system okazał się niezbędny w przywróceniu właściwych ram oceny dorobku dydaktycznego i naukowego w polityce zatrudnienia kadry nauczającej. Pozwolił również na identyfikowanie drobniejszych słabości procesu kształcenia i podjęcie skutecznych działań korygujących, w tym na rozwiązywanie spraw konfliktowych przez właściwego prodziekana starannie i z odpowiednią uwagą na zasadach wypracowanych zwyczajowo.

Spotkania z nauczycielami akademickimi i kadrą wspierającą proces kształcenia, władzami Wydziału, studentami i doktorantami oraz z pracodawcami utrwaliły przekonanie ZO, że funkcjonowanie systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale, opierające się na w gremiach odpowiedzialnych za jego skuteczność, wytworzyło atmosferę współodpowiedzialności za jakość kształcenia, promowania postaw projakościowych i wsparcia dla rozwoju instytucjonalnej kultury jakości kształcenia.

3. Uzasadnienie:

Przeprowadzona wizytacja w tym spotkania z władzami Uczelni i wydziału, kadrą akademicką studentami, doktorantami, pracownikami administracji pracodawcami pozwala stwierdzić, iż na Wydziale funkcjonuje od wielu lat ugruntowany, wewnętrzny system zapewnia jakości kształcenia. System ten jest wspierany przez odpowiednie regulacje wewnętrzne, uwzględniające przepisy powszechnie obowiązujące dla szkolnictwa wyższego. Wydział określił i realizuje politykę jakości skutecznie zakorzenioną w strategii oraz misji Uniwersytetu.

Stosowane zasady oceny jakości kształcenia wyznaczają kluczowe obszary do oceny, a w szczególności:

- ***monitorowanie, ocenę i doskonalenie jakości zidentyfikowanych działań i procesów dydaktycznych,***
- ***projektowanie programów, w tym efektów kształcenia na studiach I, II i III stopnia, a także studiach podyplomowych,***
- ***doskonalenie programów na podstawie dokonywanych systematycznie przeglądów programowych z uwzględnianiem opinii pracodawców, studentów i doktorantów,***
- ***ocena zasad i ewaluacji zakładanych efektów kształcenia, rekrutacji kandydatów, oceny postępów studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych,***
- ***wykorzystywanie wyników monitorowania losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy,***
- ***opracowano tryb i zasady oraz warunki potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów.***

Wydział dokonuje w ramach systemu oceny kadry akademickiej i wspierającej, uwzględniając opinie studentów i doktorantów. Również infrastruktura dydaktyczna podlega ocenie, wspierając planowanie i realizację inwestycji. Istotną rolę w systemie odgrywa wyróżniająca polityka informacyjna, rozwijana dzięki systematycznemu gromadzeniu i upowszechnianiu informacji, sprzyjając doskonaleniu zarządzania jakością na Wydziale. Na wyróżnienie zasługuje również dokonywanie systematycznej oceny skuteczność systemu, zarówno na poziomie uczelni jak i Wydziału, z uwzględnieniem opinii społeczności akademickiej oraz dobrze kompetencyjnie ustanowionych gremiów odpowiedzialnych za funkcjonowanie systemu, badania ankietowe, ocenę stopnia realizacji zaleceń i rekomendacji wszystkich ciał włączonych w procesy zarządzania jakością kształcenia na Wydziale.

Spotkania z nauczycielami akademickimi, władzami Uniwersytetu i Wydziału, ze studentami i doktorantami oraz pracodawcami pozwalają uznać, że system wytworzył atmosferę współodpowiedzialności za jakość kształcenia, promowania postaw projakościowych i trwałego wsparcia dla rozwoju kultury jakości kształcenia.

4. Zalecenia:

Z.2.1. Wprowadzić przedstawicieli studentów do kierunkowych zespołów dydaktycznych.

Z.2.2. Przeprowadzić szkolenia dla przedstawicieli samorządu studenckiego z zakresu prawnych uwarunkowań prowadzenia studiów.

Z.2.3. Wprowadzić mechanizmy udostępniania szerszego zakresu informacji przekazywanych studentom, związanych z przeprowadzanymi badaniami ankietowymi.

Z.2.4. Włączyć w pełnym zakresie w ocenę jakości kształcenia słuchaczy studiów podyplomowych.

Z.2.5. Ujednolicić zasady archiwizacji efektów kształcenia i ich weryfikacji.

3. Efektywność polityki kadrowej realizowanej w jednostce

3.1. *Jednostka dysponuje zasobami kadrowymi dostosowanymi do potrzeb wynikających z prowadzonej działalności dydaktycznej, naukowej lub badawczo-rozwojowej.******

3.2. *Jednostka prowadzi efektywną politykę kadrową umożliwiającą właściwe wykorzystanie potencjału pracowników naukowo-dydaktycznych, rozwój ich kwalifikacji i pozyskiwanie nowych pracowników oraz sprzyjającą umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.*

1. Ocena: *w pełni.*

2. Opis spełnienia kryterium:

3.1. Wydział zatrudnia obecnie 171 nauczycieli akademickich, w tym 81 samodzielnych i 74 ze stopniem doktora, co z pewnym nadmiarem zabezpiecza potrzeby dydaktyczne i działalność naukową Wydziału. Ogólnie ten olbrzymi zasób kapitału ludzkiego, o wysokich kwalifikacjach badawczych i dydaktycznych, zapewnia realizację wszystkich zadań związanych z różnorodnymi zadaniami realizowanymi na wydziale (naukowymi, kształceniem na wszystkich poziomach, organizacyjnymi). Należy jednak zaznaczyć, że struktura zatrudnienia jest jednak w pewnym zakresie nieadekwatna w stosunku do potrzeb dydaktycznych poszczególnych kierunków/specjalności. Skutkuje to obserwowanym nierównomiernym obciążeniem dydaktycznym poszczególnych nauczycieli akademickich, np. fizyków-teoretyków (poniżej pensum dydaktycznego), realizujących zajęcia na „optometrii" (duże obciążenia ponadwymiarowe). Także struktura wiekowa kadry jest niekorzystna: w ciągu 4-5 lat wiek emerytalny osiągnie 40 nauczycieli akademickich. Nie zagraża to wprawdzie realizacji zadań wydziału, ale może wyhamować dynamikę jego rozwoju.

3.2. Politykę kadrową władz dziekańskich wspiera powoływana na okres kadencji komisja ds. kadry. Zapewnia ona spójność polityki ze strategią Wydziału, zaś narzędziami jej realizacji są: wdrożone konsekwentnie oceny okresowe nauczycieli akademickich, analiza obciążeń dydaktycznych, awanse na stanowiska profesora nadzwyczajnego po habilitacji oraz na stanowiska profesora zwyczajnego po uzyskaniu tytułu naukowego, a także motywacyjne elementy wynagrodzeń. Wykorzystywane są również możliwości zatrudnienia pracowników w ramach pozyskiwanych środków zewnętrznych (zatrudnienie obecnie takich pracowników wynosi 18 etatów). W opinii władz liczba ta będzie rosnąć. W rezultacie zatrudnienie na Wydziale jest dostosowywane w pewnym zakresie do zadań i pozwala racjonalizować, choć nie w pełnym zakresie, wykorzystanie w procesach kształcenia tego wyróżniającego się potencjału kadrowego wydziału na wszystkich poziomach prowadzonej dydaktyki. Systematycznie podnosząc

wymagania dotyczące dorobku naukowego przy awansie na stanowisko adiunkta władze wydziału zapewniają dopływ nowych pracowników o znaczących osiągnięciach badawczych i możliwościach prowadzenia badań naukowych wysokiej jakości.

System wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej i kariery naukowej wykorzystuje powiązanie finansowania badań z osiąganymi wynikami, nagrody za osiągnięcia dydaktyczne i naukowe, finansowanie staży zagranicznych ze środków zewnętrznych, szkolenia i kursy dla pracowników oraz kształcenie podyplomowe pracowników (menedżer projektów badawczych). Utrzymywane liczne kontakty międzynarodowe indywidualne i w ramach umów bilateralnych sprzyjają doskonaleniu kwalifikacji naukowych i dydaktycznych nauczycieli akademickich zaangażowanych w proces dydaktyczny na wydziale. Istotnym miernikiem efektywności takiej polityki są również projekty badawcze realizowane na wydziale, programy rozwoju kadry w zakresie nauk fizycznych (proinnowacyjne kształcenie, kompetentna kadra, absolwenci przyszłości), owocujące stażami naukowymi i dydaktycznymi, stypendiami naukowymi dla młodych doktorów, stypendiami doktoranckimi oraz stypendiami dla profesorów wizytujących krajowych i zagranicznych.

Na przykład w ramach zrealizowanego projektu finansowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki o wartości około 9 mln zł ponad 60 nauczycieli akademickich skorzystało ze stypendiów umożliwiających podnoszenie kwalifikacji badawczych i dydaktycznych w ośrodkach zagranicznych; pracownicy podnosili swoje kwalifikacje również w ramach Studium Nowoczesnej Metodyki Kształcenia oraz Specjalistycznego Kursu Języka Angielskiego. Środki pozyskiwane ze współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwoliły zaprosić znakomitych specjalistów w zakresie nauk o widzeniu z USA, Holandii oraz Wielkiej Brytanii, co umożliwiło nauczycielom akademickim prowadzącym dydaktykę na kierunku „optometria" doskonalić swoje kwalifikacje dydaktyczne w zakresie tego kierunku. Zaproszeni specjaliści uczestniczyli również w bezpośrednich konsultacjach naukowych, co sprzyjało inicjowaniu nowych zadań badawczych, wspierających dydaktykę na kierunku „optometria".

Na spotkaniu ZO z kierownictwem wydziału podniesiono główne problemy związane z aktualnymi problemami polityki zatrudnienia w perspektywie najbliższych 3-5 lat. Podstawowym wyzwaniem tego okresu będzie wejście w wiek emerytalny 40 nauczycieli akademickich (20% kadry nauczycieli akademickich). Władze wydziału zamierzają wykorzystać odejścia emerytalne do racjonalizacji zatrudnienia: po zredukowaniu zatrudnienia o około 10% nowe zatrudnienia, obejmujące 20 etatów (czyli 4 nauczyciel akademickich rocznie), będą powiązane z potrzebami dydaktycznymi przede wszystkim nowych kierunków rozwijanych na Wydziale.

Władze, w miarę możliwości finansowych, kreują politykę projakościową, w której w coraz większym stopniu kierują się dyrektywa doskonalenia jakości oferty dydaktycznej wydziału. Zgodnie z tradycją polityka kadrowa, koordynowana przez władze dziekańskie, w uzgodnieniu z radą wydziału i wspierana opiniami komisji ds. kadry, uwzględnia potrzeby naukowe i dydaktyczne poszczególnych kierunków. W dalszym ciągu regułą pozostaną zatrudnienia w formie konkursów, otwartych i dedykowanych poszczególnym specjalnościom/kierunkom, co umożliwi zarówno wysoki poziom naukowy nowo zatrudnionych pracowników jak również efektywne wspieranie potrzeb dydaktycznych każdego z prowadzonych kierunków. W zamierzeniach jest również

wykorzystanie zatrudnienia w ramach projektów badawczych jednej z najważniejszych elementów racjonalnej polityki zmierzającej do umiędzynarodowienia kadry.

3. **Uzasadnienie:**

Wydział dysponuje wysokimi zasobami kapitału ludzkiego pozwalającymi realizować wszystkie zdania: badawcze, dydaktyczne i organizacyjne, wynikające z przyjętej strategii rozwoju jednostki. Prowadzona polityka kadrowa, wspierająca indywidualny rozwój naukowy nauczycieli akademickich, dobrze realizuje potrzeby wynikające z ogólnoakademickiego charakteru ofert dydaktycznej i jej daleko posuniętą dywersyfikację programową. Wyzwaniem będzie takie kształtowanie zasobów kadrowych przez władze wydziału, by zapewnić zrównoważony rozwój jednostki w warunkach nasilających się procesów wchodzenia kadry nauczycieli akademickich w wiek emerytalny.

4. **Zalecenia**

Nie sformułowano.

4. Zapewnienie rozwoju bazy dydaktycznej i naukowej zgodnie ze strategią rozwoju jednostki

4.1. *Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową dostosowaną do potrzeb wynikających z prowadzonej działalności dydaktycznej, zapewniającą osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach studiów, oraz działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej.**

4.2. *Jednostka zapewnia realizację celów strategicznych w zakresie rozwoju bazy dydaktycznej i naukowej, uwzględniając potrzeby wynikające z prowadzonej działalności dydaktycznej, naukowej lub badawczo-rozwojowej oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.*

1. **Ocena – wyróżniająco.**

2. **Opis spełnienia kryterium:**

4.1. Wydział Fizyki UAM, z wyjątkiem Instytutu Obserwatorium Astronomiczne, mieści się w nowo powstałym kompleksie budynków na Kampusie *Morasko*, oferującym znakomite warunki do prowadzenia działalności dydaktycznej i naukowej. Infrastruktura dydaktyczno-badawcza obszerna i nowoczesna, prezentuje – w zgodnej opinii studentów, doktorantów i pracowników jednostki oraz ZO - komfortowe i nowocześnie uzbrojone w aparaturę i urządzenia badawcze warunki realizacji dydaktyki na wszystkich poziomach studiów oraz prowadzenia wymagających technologicznie badań naukowych w zakresie dyscyplin naukowych uprawianych w jednostce (fizyka, biofizyka, astronomia). Ta baza materialna kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na wszystkich etapach i poziomach studiów. Ponieważ jednak na wybranych kierunkach („fizyka medyczna", „aplikacje internetu rzeczy") od absolwentów wymaga się dodatkowych umiejętności i kwalifikacji (np. z zakresu medycyny), to na wydziale z konieczności wykorzystuje się również specjalistyczną infrastrukturę jednostek współpracujących, np. Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu, Uniwersytetu Ekonomicznego.

Na bazę dydaktyczną składa się w szczególności 5 dużych audytoriów i 15 mniejszych sal audytoryjnych, odpowiednio wyposażonych w sprzęt audiowizualny oraz - w większych salach -

również urządzenia nagłośniające. Przy obecnej liczbie studentów (około 1200) pozwala to komfortowo realizować wszystkie zajęcia – planowane i ponadprogramowe. W procesie dydaktycznym wykorzystywane są ponadto 4 laboratoria komputerowe oraz pracownie dydaktyczno-badawcze, w tym Pracownię Podstaw Eksperymentu Fizycznego, Pracownię Fizyki i Elektroniki Cyfrowej, Pracownię Fizyki Widzenia i Optometrii, Pracownię Fizyki Medycznej oraz rozbudowaną Pracownię Akustyczną. Pracownie te są w zdecydowanej większości wyposażone w unikatowy, nowoczesny i zawansowany technologicznie specjalistyczny sprzęt. Realizowane w nich zajęcia umożliwiają wdrażanie studentów w metody badawcze charakterystyczne dla studiowanych kierunków oraz wysokiej jakości przygotowanie do prowadzenia badań naukowych, w tym do realizacji badań przewidzianych w procesie dyplomowania. Dostęp do nowoczesnego sprzętu i aparatury badawczej zapewnia studentom możliwość poznania zaawansowanych technologii i najbardziej aktualnych metod i procedur faktycznie wykorzystywanych we współczesnych badaniach w dziedzinie nauk fizycznych oraz w ich przyszłej pracy zawodowej. Więcej nawet, dzięki indywidualizacji kształcenia laboratoryjnego studenci mogą większość czynności wykonywać samodzielnie, nabywając w ten sposób w pełnym zakresie pożądane umiejętności praktyczne oraz kwalifikacje. Również w pracowniach komputerowych studenci mają zapewniony dostęp do najnowszych technologii informacyjnych i informatycznych oraz specjalistycznego oprogramowania, w tym oprogramowania wykorzystywanego w czasie praktyk lub pracy zawodowej. Wydział dba przy tym o udostępnienie studentom bezpłatnych licencji na wykorzystywane w procesie dydaktycznym programy komputerowe, dzięki czemu mogą oni korzystać z nich również w domu w ramach pracy własnej.

Dodatkowo dydaktykę wspiera na wydziale zaawansowana infrastruktura naukowo-badawcza pozostająca w dyspozycji zakładów naukowych. Tu umożliwia się magistrantom oraz doktorantom, a także pozostałym zainteresowanym studentom włączanie w prowadzone przez pracowników badania naukowe, traktując tę formę dydaktyki jako kolejny element indywidualizacji kształcenia. Udostępniana tych ramach unikatowa na skalę europejską infrastruktura wybudowanego ostatnio Centrum NanoBioMedycznego, uplasowanego jako jednostka wydziałowa, stwarza warunki realizacji programów kształcenia rzadko dostępne nawet w znanych ośrodkach kształcenia fizyków w Europie. Wato również zwrócić uwagę na przyjętą przez wydział wzorcową politykę udostępniania infrastruktury dydaktyczno-badawczej studentom, oprócz wspomnianych wyżej ram dydaktyki poszczególnych kierunków także otwartą na działalność kół naukowych. Studenci na spotkaniu z ZO podkreślali zaufanie do ich samodzielności przy korzystanie z bardzo kosztownej aparatury naukowo-badawczej poza zajęciami odbywanymi w obecności nauczycieli akademickich. Studenci wydziału mają zapewnioną możliwość korzystania zarówno z bardzo obszernych zasobów Biblioteki Głównej UAM, jak i biblioteki wydziałowej, mieszczącej się w budynku jednostki. Zbiory tej ostatniej udostępniają materiały odpowiadające specyfice prowadzonych na wydziale badań naukowych i są jednocześnie dostosowane do potrzeb informacyjnych poszczególnych kierunków studiów. Zasoby biblioteki wydziałowej są systematycznie uzupełniane, o podręczniki specjalistyczne książek oraz czasopisma naukowe, w tym w pozycje zalecane w kartach opisu przedmiotów/modułów. Oba zasoby biblioteczne zapewniają również dostęp do baz danych i zagranicznych zasobów bibliotecznych związanych z naukami fizycznymi. Studenci mogą korzystać

z tych bogatych zasobów w przyjaźnie zorganizowanej czytelni, a także w dostępie online poprzez stronę domową wydziału lub biblioteki uczelnianej, dzięki nowoczesnemu systemowi informatyczno-bibliotecznemu. Na terenie całego wydziału zapewniony jest również dostęp do sieci bezprzewodowej (Internet, Eduroam), z licznymi stanowiskami do indywidualnego korzystania, rozmieszczonymi na terenie wydziału.

Kompleks wydziału jest w pełni przystosowany do potrzeb studentów niepełnosprawnych, m.in. dzięki podjazdom dla wózków inwalidzkich, windom osobowym i dostosowanym odpowiednio toaletom. Wybrane sale wykładowe wyposażone są w sprzęt wspomagający osoby niedosłyszące. Biblioteki zaopatrzone są w sprzęt i oprogramowanie wspomagające osoby słabo widzące (powiększalniki tekstu, wspomaganie czytanie stron internetowych, syntezator mowy i czytniki głośnomówiące). Biuro ds. osób niepełnosprawnych nadzoruje planowane prace związane z przygotowywaniem pomocy dydaktycznych dostosowanych do specyficznych potrzeb studentów niepełnosprawnych.

4.2. Zgodnie z przyjętą strategią rozwoju, Wydział stara się nieustannie rozwijać i modernizować swoją bazę dydaktyczną i naukową. Działania te, mające na celu jak najlepsze zaspokojenie potrzeb wynikających z realizowanych programów kształcenia, koordynowane są przez władze dziekańskie, kierunkowe zespoły dydaktyczne i kierowników poszczególnych pracowni. W tym kontekście zwraca uwagę właściwy dobór kadry nadzorującej infrastrukturę pracowni i laboratoriów wykorzystywanych regularnie w dydaktyce, kompetentnie i odpowiedzialnie dbających o właściwe funkcjonowanie tych jednostek dydaktycznych oraz unowocześnianie ich infrastruktury. Dobrym przykładem tej praktyki jest utworzenie w pracowni komputerowej nowego laboratorium urządzeń mobilnych, rozbudowa pracowni studenckiej o stanowiska realizujące doświadczenia z zakresu fizyki kwantowej oraz reorganizacja Pracowni Fizyki i Elektroniki Cyfrowej.

Wyposażenie pracowni w niezbędny sprzęt i materiały jest obecnie finansowane głównie ze środków własnych wydziału (z dotacji dydaktycznej i projakościowej). Dla utrzymania wysokich standardów funkcjonowania infrastruktury i jej ciągłego dostosowywania wymagań realizowanych w oparciu o nią programów wydział aktywnie zabiega również o środki finansowe i rzeczowe pochodzące z firm otoczenia społeczno-gospodarczego. Przykładem wyposażenie w nowoczesny sprzęt i najlepszej jakości materiały specjalistyczne pracowni dydaktyczno-badawczych wykorzystywanych w dydaktyce na kierunkach „akustyka” i „optometria”. Odnotować należy również modyfikacje i uzupełnienia wyposażenia pracowni dydaktycznych dokonujące się dzięki przekazywaniu aparatury i urządzeń badawczych przez zakłady naukowe, w pełni sprawnej i umożliwiającej studentom dostęp do wartościowej z punktu widzenia dydaktyki infrastruktury badawczej.

Unowocześnianie i modernizacja infrastruktury naukowo-badawczej wydziału następuje prawie wyłącznie źródła finansowania związane z projektami badawczymi realizowanymi na wydziale. Ostatnio na przykład, dzięki finansowaniu z projektu uzyskanemu w ramach konkursu MNiSW, utworzono na Środowiskowe Laboratorium Badań SAXS. Warto podkreślić, że wydział traktuje wzrost skuteczności w pozyskiwaniu środków na projekty badawcze jako jeden ze strategicznych priorytetów, widząc w tym źródła rozwoju swojego potencjału naukowego i dydaktycznego.

3. **Uzasadnienie**

Wydział dysponuje bogatą, rozbudowaną i stale modernizowaną infrastrukturą naukową i dydaktyczną, tym informacyjno-informatyczną, przygotowaną do wpierania realizacji oferty dydaktycznej na wszystkich poziomach, etapach i formach studiów w pełnym zakresie. Jakość tej infrastruktury z punktu widzenia celów kształcenia oraz zapewniania realizacji efektów kształcenia zasługuje na jednoznaczne wyróżnienie. Włączenie unikatowej infrastruktury badawczej w procesy kształcenia na studiach o charakterze ogólnoakademickim oraz w kształcenie doktorantów, nie często spotykane szczególnie w odniesieniu do studiów I i II stopnia, stanowi kolejny element wyróżniający, umożliwiając szerokie angażowanie się studentów w badania naukowe prowadzone na wydziale o wysokich walorach nowatorskich, a sam proces dydaktyczny może być z pożytkiem dla uzyskiwanych przez studentów kwalifikacji indywidualizowany, co – trzeba podkreślić - ma kapitalne znaczenie dla zapewnienia realizacji programów akademickich w stopniu najwyższym.

4. **Zalecenia:**

Z.4.1. ***Doprowadzić do realizacji całego procesu dydaktycznego w komfortowych warunkach kampusu Morasko poprzez prowadzenie Instytutu Obserwatorium Astronomiczne do kompleksu budynków zajmowanych przez Wydział Fizyki (optymalizacja kosztów utrzymania infrastruktury wydziału, konsolidacja procesu kształcenia ułatwiająca realizację efektów kształcenia na kierunku „astronomia" oraz w perspektywie uruchomienia kierunku: „inżynieria kosmiczna").***

5. Współdziałanie z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, współpraca z krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi

5.1. *Jednostka, realizując strategię rozwoju, współpracuje z krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi, a także z instytucjami działającymi w jej otoczeniu społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz uczestniczy w krajowej i międzynarodowej wymianie studentów, doktorantów i nauczycieli akademickich.**

5.2. *Jednostka dąży do umiędzynarodowienia procesu kształcenia, m.in. poprzez mobilność studentów, doktorantów i nauczycieli akademickich, realizację programów studiów w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.*

1. **Ocena:** ***wyróżniająco.***

2. **Opis spełniania kryterium:**

5.1. Wydział prowadzi i rozwija współpracę z licznymi krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi zgodnie ze swoją strategią, zaś liczba ośrodków współpracujących stale rośnie. Odzwierciedleniem tej współpracy są m.in. realizowane wspólnie projekty badawcze owocujące wspólnymi publikacjami, staże i wizyty naukowe czy organizowane wspólnie specjalistyczne konferencje naukowe. Międzynarodowa wymiana osobowa sprowadzająca się głównie do wyjazdów za granicę pracowników (68 wyjazdów w ciągu ostatnich 3 lat) i

doktorantów (36 wyjazdów), przy bardzo nielicznych przyjazdach wizytujących naukowców zagranicznych (3 przyjazdy), realizowana była w ramach projektu zwiększania potencjału dydaktycznego uczelni. Studenci również aktywnie uczestniczą w krajowej i zagranicznej wymianie naukowej, głównie z dzięki stażom w Zjednoczonym Instytucie Badań Jądrowych w Dubnej (kilkunastu studentów rocznie). Odnotować należy także ich częste uczestnictwo w konferencjach krajowych i zagranicznych, szkołach oraz warsztatach, a wizyt studyjnych w ośrodkach badawczych w kraju i za granicą.

Wydział uczestniczy w programie wymiany Erasmus+. W ostatnich 2 latach funkcjonowania programu wyjechało/przyjechało odpowiednio 8/5 nauczycieli akademickich i 7/13 studentów. Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO oraz rozmowy z wydziałowym koordynatorem programu wynika, że małe zainteresowanie programem wynika m.in.. ze specyfiki programu kształcenia na wybranych kierunkach studiów, ograniczającej albo uniemożliwiającej wybór przedmiotów oferujących podobny zakres efektów kształcenia na uczelniach partnerskich (problemy z uznawaniem realizowanych za granicą przedmiotów często implikują konieczność przedłużenia toku studiów), dostępność do infrastruktury zapewniającej na Wydziale lepsze warunki realizacji efektów kształcenia niż na uczelniach partnerskich oraz nie wspierania uczestnictwa w wymianie przez ofertę nauczania języków obcych w ramach której nauka języka specjalistycznego nie dotyczy pierwszego stopni studiów. Studencka wymiana krajowa odbywa się w ramach programu MOST (2 studentów przyjętych w ostatnim roku akademickim).

Wydział od wielu lat współpracuje z Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu przy realizacji zajęć i prac dyplomowych na kierunku „fizyka medyczna" oraz z Uniwersytetem Ekonomicznym w Poznaniu prowadząc wspólnie kierunek „aplikacje Internetu rzeczy" oraz uruchamiane od lutego 2017 wspólnie z Politechniką Poznańską nowych studiów podyplomowych „inżynieria kosmiczna".

Zgodnie z przyjętą strategią rozwoju, Wydział współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, głównie w celu poprawy atrakcyjności prowadzonych studiów, skutecznego kształcenia specyficznych kwalifikacji oraz przygotowania absolwentów konkurencji na rynku pracy. Dotyczy to przede wszystkim wybranych kierunków zorientowanych praktycznie, na których kształci się wysokospecjalistyczne umiejętności praktyczne, a efektywność podejmowanych tam działań potwierdzają zarówno przedstawiciele pracodawców, jak i sami studenci. Współpraca obejmuje szeroką reprezentację firm i instytucji z otoczenia społeczno-gospodarczego i przyjmuje różnorodne formy, w tym organizację staży studenckich i praktyk zawodowych, planowanie i organizację zajęć fakultatywnych, pomoc w wyposażeniu pracowni studenckich na Wydziale oraz udostępnianie studentom własnych laboratoriów i specjalistycznego sprzętu, realizację wspólnych projektów badawczych oraz prac dyplomowych, fundowanie nagród za wyróżniające się prace magisterskie i dedykowanych programów stypendialnych, dni otwarte w firmach zaznajamiające studentów ze specyfiką pracy zawodowej, specjalistyczne szkolenia dla studentów i pracowników Wydziału, współorganizacja konferencji i seminariów naukowych. Zainteresowani pracodawcy często podejmują aktywność w tym zakresie z własnej inicjatywy. Pomaga w tym podkreślana na spotkaniu ZO z interesariuszami zewnętrznymi otwartość Wydziału na współpracę i życzliwa wokół niej atmosfera, budowana

m.in. przez dobre kontakty osobiste kadry naukowo-dydaktycznej z przedstawicielami firm i instytucji. Współpracę tę wspiera – zapewniając jednocześnie rozpoznawalność Wydziału w środowisku – aktywne uczestnictwo pracowników Wydziału w organizacjach zrzeszających pracodawców, organizacjach branżowych, stowarzyszeniach oraz zespołach eksperckich (np. Polskie Towarzystwo Akustyków, Polskie Stowarzyszenie Protetyków Słuchu, Liga Walki z Hałasem, Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki, Krajowa Rzemieślnicza Izba Optyczna). Współpraca ta jest przede wszystkim zorientowana na kierunki o dużym potencjale zawodowym, natomiast w mniejszym stopniu dotyczy kierunków studiów takich jak „fizyka", co sygnalizowali studenci na spotkaniu z ZO wskazując, że barak praktyki programowej odbywanej w zakładach pracy regionu wyraźnie pogarsza ich warunki wejścia na lokalny rynek pracy. Przy okazji krytycznie oceniali Biuro Karier, mało aktywne ich zdaniem w zapewnianiu szkoleń i doradztwa zawodowego w zakresie odpowiadającym potrzebom studentów Wydziału.

Istotnym elementem współpracy Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest zaangażowanie pracowników i studentów w różnego rodzaju akcje społeczne związane z działalnością naukowo-dydaktyczną Wydziału, np. udział w przesiewowych badaniach słuchu u dzieci, jak również popularyzowanie osiągnięć fizyki wśród lokalnej społeczności, w szczególności wśród młodzieży uczącej się: wykłady otwarte z wybranych zagadnień fizyki i nauk pokrewnych, często łączone ze zwiedzaniem laboratoriów Wydziału, czynny udział w corocznym Festiwalu Nauki i Sztuki, Nocy Naukowców, piknikach naukowych, obecność na targach edukacyjnych itp. W wydarzeniach tych uczestniczą i współorganizują je studenckie koła naukowe i doktoranci. Współpraca ze szkołami w regionie obejmuje prowadzenie tzw. klas akademickich (obecnie Wydział prowadzi 16 takich klas), dedykowane zajęcia (odbywane w siedzibie Wydziału oraz poza nim, specjalne pokazy fizyczne dla uczniów.

5.2. Uczestnictwo studentów w wymianie międzynarodowej odbywa się w ramach programu Erasmus+ oraz wymiany realizowanej na podstawie porozumień bilateralnych oraz indywidualnych kontaktów nauczycieli akademickich (por. 5.1.). Wydział podejmuje działania promujące wśród swoich studentów: wydziałowy koordynator ds. wymian międzynarodowych organizuje cyklicznie otwarte spotkania informacyjne z udziałem dotychczasowych uczestników programu, dokonuje ewaluacji współpracy międzynarodowej z uczelniami partnerskimi, aktualizuje i poszerza ofertę uczelni współuczestniczących w programie; koła naukowe organizują seminaria poświęcone problemom i sukcesom studentów powracających z wymiany zagranicznej; prowadzone są informacyjne kampanie e-mailowe. Studenci mają dostęp do kompleksowej informacji na temat programu za pośrednictwem strony WWW Działu Współpracy z Zagranicą. Problemem wyjazdów jest kwestia uznawalności zdobytych punktów ECTS na zagranicznych uczelniach, co może prowadzić do nieterminowego kończenia studiów. Władze dziekańskie dążą do zwiększenia elastyczności przy podejmowaniu tego typu decyzji.

Wydział ma na stałe w swojej ofercie dydaktycznej kursy specjalistyczne prowadzone po angielsku, adresowane głównie do doktorantów Wydziału, ale uczestniczą w nich również, często na zasadzie wyboru zajęć, studenci studiów magisterskich. Oferta ta jest również częścią anglojęzycznej oferty uniwersyteckiej na platformie AMU-PIE).

Kierunek „fizyka” na studiach II stopnia na specjalizacji *nanotechnologia* jest prowadzony wspólnie z Uniwersytetem w Rennes (tzw. *double degree programme*) W latach 2014−2016 w programie uczestniczyło 5 studentów. W lutym 2017 Wydział rozpoczyna udział w elitarnych studiach międzynarodowych MaMaSELF jako tzw. *associated partner* przyjmujący uczestników programu w celu wykonania prac magisterskich. Wydział nie przygotował żadnego programu studiów anglojęzycznych z myślą o ofercie dydaktycznej dla studentów zagranicznych. W studiach doktoranckich nie ma uczestników zagranicznych.

3. Uzasadnienie:

Wydział prowadzi i rozwija współpracę z licznymi krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi, realizując wspólne projekty badawcze, staże naukowe i wizyty studyjne czy współorganizując specjalistyczne konferencje naukowe Aktywnie w tej współpracy uczestniczą studenci i doktoranci Wydziału oraz członkowie kół naukowych działających na wydziale. Oferta dydaktyczna jest realizowana w kooperacji z innymi uczelniami i instytucjami (Poznański Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Ekonomiczny, Szpital Wojewódzki) oraz w ramach tzw. wspólnego dyplomowania z Uniwersytetem w Rennes (studia II stopnia z „fizyki” na specjalności nanotechnologia. Mobilność studentów odbywa się w ramach programu Erasmus+, ale przede wszystkim dzięki zasługującej na wyróżnienie szerokiej współpracy bilateralnej z instytucjami zagranicznymi, a także kontaktom indywidualnym nauczycieli akademickich. Wyróżniający charakter ma również współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, intensywnie włączająca reprezentantów otoczenia w zwiększanie atrakcyjności prowadzonych studiów, przede wszystkim na specjalistycznych kierunkach zorientowanych zawodowo i przygotowujących absolwentów do wchodzenia na rynek lokalny i globalny z kwalifikacjami gwarantującymi przewagę konkurencyjną na tych rynkach.

4. Zalecenia:

Z.5.1. Zintensyfikować działania wspierające przygotowanie studentów tradycyjnych kierunków studiów o profilu akademickim (np. „fizyka”) do wejścia na rynek pracy.

Z.5.2. Uelastycznić reguły uznawania przedmiotów realizowanych w ramach międzynarodowej wymiany studenckiej.

Z.5.3. Przygotować ofertę programu studiów w języku angielskim dla przynajmniej jednego z prowadzonych kierunków, skierowaną do kandydatów z zagranicy.

Z.5.4. Podjąć działania związane ze zwiększeniem udziału zagranicznych nauczycieli akademickich o wysokich kompetencjach naukowych w realizacji programów studiów.

6. Funkcjonowanie systemu wsparcia studentów i doktorantów

6.1. Jednostka zapewnia studentom i doktorantom wsparcie w zakresie pomocy materialnej, w procesie uzyskiwania efektów kształcenia, oraz rozwoju aktywności naukowej, artystycznej lub sportowej:*****

6.1.1 Zapewniana przez jednostkę opieka naukowa, dydaktyczna i materialna jest zorientowana na potrzeby studentów i doktorantów oraz uwzględnia potrzeby osób niepełnosprawnych,*****

6.1.2 Jednostka wdrożyła skuteczny i przejrzysty system rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych.

6.2. Jednostka wspiera działalność samorządu i innych organizacji zrzeszających studentów lub doktorantów oraz współpracuje z nimi, mając na uwadze realizację strategii; jednostka przeprowadza działania mające na celu aktywne włączenie studentów oraz doktorantów do prac organów kolegialnych jednostki, komisji statutowych i doraźnych, zwłaszcza tych, których celem jest zarządzanie procesem dydaktycznym, zapewnianie i doskonalenie jakości kształcenia oraz zapewnianie wsparcia naukowego, dydaktycznego i materialnego.*****

1. Ocena: *w pełni*.

2. Opis spełnienia kryterium:

6.1. Wydział zapewnia studentom i uczestnikom studiów III dostęp do pomocy materialnej, na etapie realizacji efektów kształcenia, a także rozwoju umiejętności badawczych. Warunki studiowana na ocenianym Wydziale określa indywidualnie zawierana umowa o świadczenie usług edukacyjnych. W sposób kompleksowy reguluje ona prawa i obowiązki studenta. Wydział pobiera od studentów dodatkowe opłaty tylko za usługi edukacyjne określone w ustawie o szkolnictwie wyższym, przy czym studenci mają możliwość ubiegania się o zwolnienie z opłat.

6.1.1. Organizacja zajęć na studiach i studiach doktoranckich jest właściwa. Jedynie doktoranci zgłosili zastrzeżenia co do oferty wykładów monograficznych i włączenia do niej propozycji pochodzących od doktorantów. Właściwie organizowane są sesje egzaminacyjne (informowanie z odpowiednim wyprzedzeniem o terminach egzaminów i zaliczeń, możliwość wyznaczania egzaminów w terminie przedsesyjnym). Studenci mają zapewniony kompletny i aktualny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów: o efektach kształcenia, kryteriach oceniania, programach studiów, do regulaminu studiów. Na pierwszych zajęcia z danego przedmiotu/modułu studenci są informowani o zakresie wiedzy, założonych umiejętnościach oraz wymaganiach związanych z ich zaliczenia. Ponadto wszystkie takie informacje są opublikowane na stronie domowej wydziału lub dostępne w systemie USOSWeb. Studenci obecni na spotkaniu z ZO informowali, że nie spotkali się nigdy z problemem braku możliwości znalezienia konkretnych informacji lub z sytuacją, aby opublikowane informacje były nieaktualne. Pewne ich zastrzeżenia budzi termin ogłaszania planu zajęć, nie rzadko na 1-2 dni przed rozpoczęciem semestru oraz pojawiające się w trakcie trwania zajęć zmiany, co prowadzić może do konfliktów z zaplanowaną wcześniej inną aktywnością poszczególnych studentów.

Praca własna studiujących wspierana jest konsultacjami prowadzonymi przez każdego z prowadzących zajęcia, wyznaczanych systemowo w określonych godzinach i ogłaszanych oraz aktualizowanych na bieżąco na stronie domowej wydziału. Dodatkowo nieformalne kontakty z prowadzącymi zajęcia zapewnia system USOSWeb. Studenci mają także swobodny dostęp do władz wydziału (dziekana, prodziekana ds. studenckich), zarówno w sprawach indywidualnych jak i dotyczących ogółu studentów w wyznaczonych terminach przyjęć studentów. Dużą rolę w obsłudze spraw związanych z dydaktyką odgrywa dobrze zorganizowana i przyjaźnie nastawiona do studentów i doktorantów administracja wydziału, w tym przede wszystkim sekretariat ds. studenckich. W systemie obsługi ważną rolę odgrywa również możliwość załatwienia wielu spraw administracyjnych drogą elektroniczną za pośrednictwem systemu informatycznego USOSWeb.

Działanie systemu, który jest ciągle doskonalony, zostało bardzo pozytywnie ocenione przez studentów.

System pomocy materialnej dla studentów reguluje w ocenianej jednostce jednolity dla całej uczelni regulamin tej pomocy (ostatnia wersja z 27 września 2016 r.) oraz regulamin stypendium rektora dla najlepszych studentów (ostatnia wersja z 27 września 2016 r.). Zarządzenia te kompleksowo określają system przyznawania każdego rodzaju pomocy materialnej gwarantowanej studentom przez powszechnie obowiązujące przepisy. Kryteria przyznawania stypendiów socjalnych, rektora oraz specjalnych dla osób niepełnosprawnych, a także zapomóg nie stwarzają problemów interpretacyjnych. W przypadku stypendium rektora wnioski oceniane są metodą punktową w odniesieniu do średniej ocen ze studiów oraz osiągnięć naukowych, artystycznych lub sportowych. Szczegółowa informacja na temat form, zakresu i zasad udzielania pomocy materialnej jest dostępna na stronie domowej wydziału.

Doktoranci mają możliwość korzystania ze wszystkich form pomocy materialnej przewidzianych przepisami prawa o szkolnictwie wyższym. Wnioski rozpatrywane są przez komisje stypendialne przy udziale przedstawicieli doktorantów, Wyczerpujące informacja o formach i zasadach przyznawania tej pomocy oraz odpowiednie regulaminy są dostępne na stronie domowej wydziału. Aktywność naukowo-badawczą doktorantów wspierają opiekunowie naukowi oraz promotorzy, a także kierownik studiów doktoranckich. Doktoranci mogą wybierać opiekuna naukowego już na etapie rekrutacji z możliwością zmiany w trakcie studiów III stopnia. W ramach wsparcia administracyjnego procesu kształcenia doktorantów wydzielono stanowisko do ich obsługi w ramach dziekanatu. (Doktoranci na spotkaniu z ZO zgłosili zastrzeżenia dotyczące czasu dostępności do tej usługi).

Studenci i doktoranci niepełnosprawni są obejmowani indywidualną opieką ze strony prowadzących zajęcia oraz władz wydziału. Na poziomie uczelnianym została utworzona odrębna jednostka organizacyjna wspierająca takich studentów (biuro ds. osób niepełnosprawnych). Formy takiej pomocy obejmują indywidualną organizację studiów oraz dostosowanie do swoich potrzeb formy egzaminu. Na wydziale prowadzi się również działania by zwiększyć dostępność dla osób z niepełnosprawnościami poszczególnych zajęć oraz zadań laboratoryjnych.

6.1.2. Na wydziale funkcjonuje system przedstawiania skarg i wniosków kierowanych do władz wydziału. Studenci obecni na spotkaniu z ZO potwierdzili otrzymywanie pisemnych odpowiedzi na swoje wnioski bez zbędnej zwłoki. Postulaty studentów racjonalnie uzasadnione zazwyczaj są uwzględniane. W razie sytuacji konfliktowych pomiędzy nauczycielem akademickim a studentem lub grupą studentów rozstrzygają władze dziekańskie po wysłuchaniu obydwu stron i uzyskaniu stanowiska samorządu studenckiego. Doktoranci na spotkaniu z ZO informowali, że nie mają wiedzy na temat funkcjonowania tego systemu w ich przypadku, doceniając możliwość bezpośredniego działania kierownika studiów doktoranckich w tym zakresie. Doktoranci mają możliwość odwołania się od decyzji o skreśleniu z listy uczestników zgodnie z zasadami określonymi w regulaminie studiów doktoranckich. Decyzje wydawane są pisemnie z uzasadnieniem i informacją o możliwości oraz trybie procedury odwoławczej.

Na wydziale wdrożono formalne procedury niezbędne do przeprowadzania postępowań dyscyplinarnych wobec studentów i nauczycieli akademickich.

6.2. Struktura samorządu studenckiego na uniwersytecie ma charakter dwustopniowy: uczelniany i wydziałowy, zaś podział kompetencji pomiędzy organy samorządu określa regulamin samorządu zatwierdzony przez senat uczelni. Przedstawiciele samorządu studenckiego wybierani są w pełni demokratycznych wyborach. Samorząd studencki spotyka się z przyjazną i partnerską postawą władz dziekańskich, otrzymuje również środki finansowe na realizacje projektów, po złożeniu wniosku. Przedstawiciele studentów zwracali uwagę, że system ten nie jest w pełni efektywny i sugerowali, że skuteczniejszym rozwiązaniem byłoby przyznawanie rocznego budżetu na działalność samorządu wydziałowego. W składzie rady wydziału znajduje się liczba przedstawicieli studentów i doktorantów przekraczająca wymagane przepisami minimum w wysokości 20% jej składu. Przedstawiciele samorządu są zapraszani na posiedzenia z odpowiednim wyprzedzeniem, otrzymując razem z zaproszeniem komplet dokumentacji posiedzenia. 1 przedstawiciel studentów został powołany w skład wydziałowego zespołu zapewniania jakości kształcenia; przedstawiciele studentów zasiadają również w komisjach stypendialnych, stanowiąc większość ich składów.
Wydział wspiera studencki ruch naukowy finansowo, organizacyjnie i naukowo. Aktywnie działają cztery koła naukowe: Koło Naukowe Optyki Okularowej i Optometrii, Studenckie Koło Naukowe Fizyków *Fusion*, Koło Naukowe Astronomii i Studenckie Koło Naukowe Akustyków. Członkowie kół realizują liczne projekty badawcze i popularno-naukowe, uczestniczą we badaniach naukowych inicjowanych i zarządzanych przez koła oraz wydają publikacje. Uwagę ZO zwróciły samodzielnie realizowane projekty badawcze oraz organizacja ogólnopolskich konferencji naukowych oraz publikowanie artykułów będących wynikiem tych badań naukowych w czasopismach specjalistycznych. Każde z kół wspierają wyznaczeni opiekunowie naukowi. W swojej działalności koła mają możliwość wykorzystywania infrastruktury dydaktycznej i badawczej wydziału. Przedstawiciele kół naukowych ocenili wsparcie finansowe jako adekwatne i dostosowane do potrzeb ich działalności, wskazując jednocześnie że ich zdaniem finansowane powinny być nie oddzielne projekty, a raczej roczne preliminarze finansowania. Koła składają coroczne sprawozdania ze swojej działalności dziekanowi.
Doktoranci są reprezentowani w organach kolegialnych wydziału oraz w gremiach działających w zakresie zapewniania jakości na studiach doktoranckich, w tym biorą udział w pracach wydziałowej komisji ds. jakości. Zgodnie z obowiązującymi przepisami opiniują kandydata na kierownika studiów doktoranckich.

3. ***Uzasadnienie***:
System opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej funkcjonuje w ocenianej jednostce prawidłowo. Studenci nie spotykają się na co dzień z problemami, które utrudniałby im uzyskiwanie założonych efektów kształcenia. Wydział zadbał również o to, by system wsparcia uwzględniał potrzeby niepełnosprawnych studentów. Jednostka na bieżąco reaguje na zgłaszane przez studentów problemy i rozwiązuje sytuacje konfliktowe. W pełni satysfakcjonująca opieka naukowa i dydaktyczna zorientowana na potrzeby studentów i przebieg ich kształcenia. Samorząd studencki działa aktywnie zarówno w sferze współdziałania z władzami wydziału na w zakresie zarządzania dydaktyką jak również realizacji projektów studenckich w zakresie badań naukowych i projektów popularno-

naukowych. Wydział przestrzega prawidłowej reprezentacji studentów w radzie wydziału. Wspierając działalność organizacji studenckich wpływa istotnie na nabywanie i rozwijanie przez nich kompetencji społecznych związanych z aktywnością naukowo-badawczą i popularno-naukową.

4. **Zalecenia:**

Z.6.1. Ogłaszać plany zajęć na bieżący semestr przynajmniej na 3 dni przed jego rozpoczęciem.

Z.6.2. Włączyć reprezentantów studentów w prace zespołów roboczych działających w obszarze zapewniania jakości kształcenia.

Z.6.3. Przeanalizować efektywność stosowanego systemu grantowego w zakresie finansowania działalności samorządu studenckiego oraz kół naukowych w kontekście zmiany proponowanej przez samorząd studencki polegającej na finansowaniu rocznych budżetów na działalność studencką.

7. Jakość kształcenia na studiach doktoranckich

7.1. *Jednostka opracowała program studiów doktoranckich zapewniający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia właściwych dla obszaru wiedzy, dziedziny nauki oraz dyscypliny naukowej, której dotyczą studia, umożliwiający uzyskanie stopnia naukowego doktora.******

7.2. *Jednostka zapewnia doktorantom prowadzenie badań naukowych, w tym także poza jednostką realizującą kształcenie, oraz umożliwia nawiązywanie krajowych i zagranicznych kontaktów naukowych.*

7.3. *Jednostka stosuje system ECTS, w którym liczba punktów odpowiada nakładowi pracy doktoranta, niezbędnemu do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.*

7.4. *Jednostka stosuje na studiach doktoranckich wiarygodny, rzetelny i przejrzysty system oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.******

1. **Ocena: *w pełni.***

2. **Opis spełnienia kryterium:**

7.1. Jednostka prowadzi czteroletnie studia doktoranckie w dyscyplinach biofizyka, astronomia i fizyka, w których posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora oraz uprawnienia habilitacyjne w zakresie nauk fizycznych. Sposób realizacji studiów doktoranckich regulują: uchwała senatu nr 315/2016 oraz uchwała rady wydziału 10/2016/2017. Koncepcja studiów zakłada zindywidualizowaną ścieżkę kształcenia opartą na relacji mistrz-uczeń, programowaną przez uczestnika w porozumieniu z kierownikiem studiów doktoranckich. Program wytycza tylko ogólne ramy kształcenia, pozostawiając szczegółowy dobór ich treści opiekunowi naukowemu, co zapewnia synergię pomiędzy treściami kształcenia i prowadzonymi przez doktoranta badaniami.

Program studiów kładzie nacisk na badania i doskonalenie warsztatu naukowego pod okiem opiekuna/promotora. W zakresie przygotowania zawodowego zakłada uczestnictwo doktoranta w trzech wykładach monograficznych z dyscypliny i jedynym nie powiązanym bezpośrednio z zakresem pracy doktorskiej, a także w seminariach i konferencjach naukowych. Ponadto, zawiera on obligatoryjne elementy kształcenia ogólnego i dydaktycznego, obejmujące wykład z filozofii, zajęcia z języka angielskiego, elementy kształcenia pedagogicznego oraz wykłady ogólnoakademickie. Struktura programu i jego zawartość są zgodne z obowiązującymi przepisami

prawa (rozporządzenie MNiSW w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych).

Ogólne należy stwierdzić, że założenia programowe są prawidłowe i formalnie opisane w systemie punktacji ECTS, spełniającej wymogi określone w przepisach prawa.

Jednym z integralnych elementów programu jest obowiązkowa praktyka zawodowa. W założeniu, jest ona „realizowana w formie prowadzenia bądź uczestnictwa w zajęciach dydaktycznych przydzielonych przez dziekana i zaliczana na podstawie oceny kierującego praktyką" i obejmuje 60-90 godzin zajęć w każdym roku studiów. Należy przy tym zaznaczyć, że liczba godzin prowadzonych zajęć jest jednym z istotnych elementów branych pod uwagę w corocznym konkursie stypendialnym, którego zasady określona w regulaminie przyznawania stypendiów na wydziale. Oznacza to, że doktoranci są w pewnym sensie zobligowani do prowadzenia zajęć dydaktycznych w maksymalnym dopuszczalnym ustawowo wymiarze (przepisy określają wymiar praktyki w szerokim zakresie 10-90 godzin, dopuszczając jednocześnie zwolnienie z obowiązku doktoranta zatrudnionego w jednostce w charakterze nauczyciela akademickiego.). Obowiązkowi temu podlegają zarówno doktoranci pobierający stypendium jak i ci, którzy go nie otrzymują. W ocenie samych zainteresowanych obciążenia dydaktyczne są nadmierne i negatywnie oddziaływają na ich działalność naukową oraz istotnie ograniczają mobilność. Krytykowane są również nieprzejrzyste reguły rozdziału zajęć pomiędzy doktorantów i skutki takiego postępowania (przydział zajęć „w ostatniej chwili", a nawet po rozpoczęciu semestru lub roku akademickiego, utrudnione przygotowanie się doktoranta do prowadzonych zajęć, nieuwzględnianie opinii doktoranta co do rodzaju prowadzonych zajęć). Przyjęte na wydziale regulacje w tym zakresie nadmiernie usztywniają zasady odbywania praktyki dydaktycznej i są niedostosowane do indywidualnych sytuacji doktorantów.

Lista oferowanych przedmiotów monograficznych jest bogata, ale większość z nich udostępniana również studentom studiów I i II stopnia. Na przykład, spośród 15 wykładów z biofizyki aż 12 to wykłady kursowe dla różnych ścieżek kształcenia na tym kierunku. Powoduje to, że doktoranci z innych dyscyplin uważają, że przedstawiona oferta jest niewystarczająca. Ograniczona jest również oferta wykładów monograficznych w języku angielskim (zostało to dostrzeżone i wskazane jako zadanie w strategii rozwoju studiów w kolejnych latach).

Program i plany studiów doktoranckich zostały uchwalone przy udziale doktorantów.

7.2. Nie budzący żadnych zastrzeżeń poziom kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej, znakomita, w wielu przypadkach wręcz unikalna na skalę europejską aparatura naukowo-badawcza oraz doskonałe warunki lokalowe powodują, że doktorantom stworzono wyjątkowe warunki do prowadzenia badań naukowych i osiągania zakładanych efektów kształcenia. Dzięki indywidulanym kontaktom opiekunów naukowych i ich aktywności w pozyskiwaniu środków na badania, będący pod ich opieką uczestnicy studiów III stopnia mają możliwość uczestniczenia we wartościowej współpracy międzynarodowej, skutkującej wspólnymi pracami naukowymi oraz licznymi wyjazdami na staże krótko- i średnioterminowe oraz konferencje międzynarodowe (średnio 50-60 wyjazdów doktorantów w ciągu roku). Sprzyja to nawiązywaniu bliskich kontaktów naukowo-badawczych oraz dodatkowych kompetencji związanych z pracą naukową w zespołach międzynarodowych.

W trakcie spotkania z ZO doktoranci narzekali na wysokość otrzymywanego wsparcia z dotacji statutowej na prowadzenie badań w wysokości 2-3 tys. zł., gdyż suma ta może nie wystarczyć na uczestnictwo w specjalistycznej konferencji zagranicznej. Powodem jest wygospodarowywanie z dotacji dla młodych naukowców stypendiów doktoranckich, zresztą również w niesatysfakcjonującej liczbie (średnio 6/rok).

7.3. Jednostka stosuje standardowy system punktacji ECTS, opierający się na przeliczniku 25-30 godzin nakładów pracy doktoranta na realizację 1 punktu ECTS. W zależności od ścieżki kształcenia łączny wymiar punktów ECTS wynosi 34-45 ECTS. Program i jego struktura spełniają wymagania określone przepisami dla studiów doktoranckich. Analiza struktury oceny nakładów dla poszczególnych zajęć nasuwa jedynie zastrzeżenie co do oceny nakładów pracy związanych z przygotowaniem i prowadzeniem zajęć w ramach praktyki dydaktycznej w wysokości 2 punkty ECTS, co z pewnością nie odzwierciedla nakładów pracy wymaganych do przeprowadzenia 60-90 godzin zajęć. Ponadto, przypisanie 1 ECTS zajęciom *warsztat badacza* nie pozwala jednoznacznie rozstrzygnąć, czy jest to ocena nakładów pracy na zajęcia dedykowane warsztatom, czy raczej pracy naukowej związanej z pracą doktorską.

7.4. Wydział stosuje wiarygodny, rzetelny i przejrzysty system oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Jego podstawowym elementem jest roczne sprawozdanie podsumowujące realizację programu studiów oraz działalności badawczej, dydaktycznej i organizacyjnej doktoranta. Elementem oceny jest również dołączana do sprawozdania opinia opiekuna/promotora doktoranta. W odniesieniu do doktorantów, którzy nie spełnili wymagań uruchamiana jest procedura wyjaśniająca, której następstwem może być skreślenie z listy uczestników studiów doktoranckich. Forma sprawozdania i jego elementy są ściśle określone, zaś samo sprawozdanie jest podstawą do wydania decyzji o wpisaniu doktoranta na kolejny rok studiów oraz ubiegania się o stypendium na kolejny rok.

3. **Uzasadnienie:**

Wydział opracował program studiów doktoranckich zapewniający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia właściwych dla obszaru nauk ścisłych, w dziedzinie nauk fizycznych oraz uzyskanie stopnia naukowego doktora. Funkcjonowanie studiów doktoranckich nie nasuwa poważniejszych zastrzeżeń. Koncepcja studiów oparta na relacji mistrz-uczeń jest właściwa, zaś wysokie kompetencje naukowe kadry nauczającej i nowoczesna i zaawansowana technologicznie infrastruktura naukowo-dydaktyczna gwarantuje nie budzące wątpliwości jakościowych kształcenie na studiach III stopnia, umożliwiając jednocześnie osiągnięcie założonych celów kształcenia, efektów i kwalifikacji uzyskiwanych przez uczestników tych studiów. Zastrzeżenia nasuwa oferta zajęć fakultatywnych oraz ocena punktowa ECTS praktyki dydaktycznej.

4. **Zalecenia:**

Z.7.1. Dokonać weryfikacji oferty wykładów monograficznych oraz oferty wykładów prowadzonych w języku angielskim.

Z.7.2. Dokonać weryfikacji rozwiązań stosowanych w przypadku praktyki dydaktycznej oraz trybu przydzielania w jej ramach zajęć dydaktycznych.

Z.7.3. Podjąć działania zmierzające do wprowadzenia systemowych rozwiązań wspierających doktorantów ubiegających się o środki zewnętrzne oraz tych, którzy już realizują projekty.

8. Jakość kształcenia na studiach podyplomowych

8.1. *Jednostka umożliwia osiągnięcie przez słuchaczy zakładanych efektów kształcenia uwzględniających wymagania organizacji zawodowych i pracodawców oraz umożliwiających nabycie uprawnień do wykonywania zawodu lub nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy.******

8.2. *Jednostka stosuje na studiach podyplomowych wiarygodny, rzetelny i przejrzysty system oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.*

8.3. *Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania efektów kształcenia oraz w weryfikacji i ocenie osiągniętych efektów kształcenia.******

8.4. *Jednostka stosuje system ECTS, w którym liczba punktów odpowiada nakładowi pracy słuchacza studiów podyplomowych, niezbędnemu do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.*

1. **Ocena: *w pełni.***

2. **Opis spełniania kryterium:**

7.1. Wydział prowadzi obecnie tylko studia podyplomowe „fizyka z astronomią", adresowane do osób posiadających już uprawnienia nauczycielskie i zamierzające poszerzyć swoje kwalifikacje zawodowe o przygotowanie do prowadzenia zajęć z fizyki. Program studiów, uwzględniający przygotowanie merytoryczne, dydaktyczne i praktyki, oraz zakładane efekty kształcenia, zostały przyjęte uchwałą rady wydziału w 2012 r.. Program jest zgodny ze standardami kształcenia przygotowującego do zawodu nauczyciela określonymi w przepisach prawa: studia podyplomowe trwają 3 semestry, zaś program umożliwia zdobycie przez słuchacza 60 punktów ECTS. Absolwenci uzyskują uprawnienia do nauczania fizyki jako kolejnego przedmiotu w szkołach ponadpodstawowych.

Poszczególnym przedmiotom przypisano modułowe efekty kształcenia trafnie odniesione do efektów studiów opisujących program kształcenia w kategoriach wiedzy, umiejętności oraz kwalifikacji miękkich. Analiza tak skonstruowanego programu studiów podyplomowych oraz informacje uzyskane podczas spotkania ZO z kierownikiem studiów nadzorującym jego realizację, potwierdziła właściwy zakres merytoryczny studiów, zwłaszcza od momentu, gdy praktykę pedagogiczną włączono jako integralną część do programu. Wśród treści nauczania brakuje jednak nauczania wybranych elementów fizyki współczesnej, obejmujących np. podstawy fizyki relatywistycznej i teorii względności oraz fizyki cząstek elementarnych. Przyszły nauczyciel fizyki powinien orientować się w tych zagadnieniach, przynajmniej na podstawowym poziomie.

Niesłabnące zainteresowanie tymi studiami - stabilny nabór 25−35 kandydatów rocznie, pośrednio świadczy o renomie tej oferty wydziału, skutecznej realizacji zakładanych efektów kształcenia i uznaniu jakości nabywanych przez słuchaczy kwalifikacji. Dodać należy, że oferta Wydziału w zakresie dokształcania nauczycieli do prowadzenia zajęć z fizyki) jest obecnie jedyną w całym regionie oraz należy kilku w Polsce.

7.2. Osiągnięcie przez słuchaczy zakładanych dla całych studiów podyplomowych efektów kształ-

cenia następuje w drodze zaliczania poszczególnych przedmiotów. W realizowanym programie kształcenia sposobem metodą weryfikacji każdego z zakładanych efektów kształcenia jest egzamin i wykonany projekt, dostosowywane do specyfiki poszczególnych zajęć (przedmiotów o charakterze teoretycznym, laboratoriów, przygotowany eksperyment fizyczny w pracowni fizycznej, indywidualny projekt nauczania w ramach dydaktyki fizyki, praktyka pedagogiczna). Warunkiem uzyskania dyplomu ukończenia studiów, potwierdzającego osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia i uzyskanie uprawnień do nauczania fizyki, jest zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych planem studiów na ocenę co najmniej dostateczną.

7.3. Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie określania i weryfikowania efektów kształcenia na studiach podyplomowych nie jest sformalizowany. Podstawowym źródłem informacji o potrzebach w zakresie przygotowania nauczycieli do nauczania fizyki i wyposażania ich w niezbędne do przyszłej pracy zawodowej kwalifikacje są z jednej strony bieżące kontakty z nauczycielami klas akademickich ze szkół w regionie (Wydział prowadzi obecnie 16 takich klas), zaś z drugiej - uczestnicy studiów podyplomowych, którzy w zdecydowanej większości są aktywnymi zawodowo nauczycielami, często z wieloletnim doświadczeniem pracy w szkolnictwie. Analiza przedstawionej dokumentacji oraz rozmowa z kierownikiem studiów podyplomowych wskazuje, że Wydział konsultuje kwestie zakładanych efektów kształcenia i ich weryfikacji nieformalnie z różnymi interesariuszami zewnętrznymi (kuratorium, ośrodki doskonalenia nauczycieli, dyrekcje szkół) oraz słuchaczy i absolwentów studiów podyplomowych. Kontakty takie obejmują rozmowy absolwentów z kierownikiem studiów w czasie spotkań kończących każdą edycję studiów. W efekcie sygnalizowane przez słuchaczy problemy związane z realizacją programu są rozwiązywane (zaliczanie ćwiczeń pracowni fizycznej w przypadku nieobecności na zajęciach). Brakuje w systemie badania opinii słuchaczy w trakcie realizacji studiów, np. przez badania ankietowe. Pozostaje to w sprzeczności z uchwałą senatu nr 126/2010, która wskazuje zbieranie opinii studentów o prowadzonych zajęciach dydaktycznych i obsłudze procesu kształcenia oraz opinii pracodawców o kompetencjach absolwentów jako ważny elementy uczelnianego systemu zarządzania jakością kształcenia (zarządzenia rektora nr 321/2011/2012 i nr 322/2011/2012).

7.4. Na studiach podyplomowych „fizyka z astronomią" stosowany jest system ECTS. Łączna liczba punktów związana z osiągnięciem zakładanych efektów kształcenia i uzyskaniem dyplomu potwierdzającego nabyte kwalifikacje wynosi 60 ECTS (po 20 ECTS w każdym z trzech semestrów). Punkty ECTS przypisano poszczególnym przedmiotom w zatwierdzonym przez radę wydziału planie studiów (2012), biorąc pod uwagę zarówno liczbę godzin planowych zajęć, jak i nakłady pracy własnej, w tym sporządzenie końcowego projektu lub przygotowanie się do egzaminu. Od tego czasu stosowanej punktacji ECTS zasadniczo nie modyfikowano, poza drobnymi zmianami dotyczącymi wybranych przedmiotów realizowanych na ostatnim semestrze, dokonanymi przy okazji włączenia do programu praktyki pedagogicznej jako integralnej części studiów. Przyjęta na studiach podyplomowych punktacja ECTS w większości poprawnie szacuje nakłady czasu pracy słuchaczy (na zajęciach z obecnością nauczyciela akademickiego oraz praca własna studenta). Zastrzeżenia może nasuwać przypisanie przedmiotowi *optyka* (10 godzin wykład + 10 godzin ćwiczenia) 4 ECTS, szczególnie w porównaniu z realizowanym takim przedmiotem na studiach stacjonarnych I stopnia (30 godzin wykład + 30 godzin ćwiczeń + 30 godzin laboratorium), któremu

odpowiada 9 ECTS. Przedmiotom *fizyka kwantowa* oraz *fizyka fazy skondensowanej* (oba w wymiarze 20 godzin wykładu + 10 godzin ćwiczeń) przypisano po 3 ECTS; *pracowni komputerowej w szkolnym eksperymencie fizycznym* (30 godzin) przypisano 5 ECTS (taki sam przedmiot na studiach stacjonarnych pozwala uzyskać 3 ECTS).

3. Uzasadnienie:

Prowadzone na Wydziale studia podyplomowe „fizyka z astronomią" umożliwiają osobom posiadającym uprawnienia do wykonywania zawodu nauczyciela uzyskanie dodatkowych uprawnień do nauczania fizyki. Program studiów jest zgodny z obowiązującymi standardami kształcenia nauczycieli. Osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia i uzyskanie kwalifikacji do prowadzenia zajęć z fizyki potwierdza dyplom ukończenia studiów, wydawany po zaliczeniu wszystkich przedmiotów objętych planem studiów. Opinie na temat jakości procesu kształcenia na studiach i realizacji zakładanych efektów pozyskiwane są w niesformalizowanych kontaktach zarządzających studiami z interesariuszami, przede wszystkim z reprezentantami otoczenia społeczno-gospodarczego. Program oparty jest na systemie punktacji ECTS, przy czym liczba punktów przypisanych do niektórych przedmiotów nie jest z nim spójna. Wykładane treści modułowe/przedmiotowe pozwalają realizować założone efekty kształcenia. Podniesienie jakości oferty dydaktycznej w tym zakresie wymaga jednak uzupełnienia o treści odnoszące się do najnowszych osiągnięć fizyki.

4. Zalecenia:

Z.8.1. Wprowadzić do programu w większym niż dotychczas zakresie treści związane z osiągnięciami fizyki współczesnej, w szczególności odnoszące się do fizyki relatywistycznej oraz fizyki cząstek elementarnych.

Z.8.2. Wdrożyć badania ankietowe uczestników oraz nauczycieli akademickich zaangażowanych w dydaktykę na studiach podyplomowych, a także absolwentów, w celu systematycznego monitorowania jakości procesu kształcenia na tych studiach.

Z.8.3. Przeprowadzić analizę wewnętrznej konsystencji systemu punktacji ECTS i dostosować liczbę punktów przypisanych zajęciom w tych wszystkich przypadkach, gdy odbiega ona od liczby wynikającej z ogólnych reguł systemu.

Z.8.4. Korzystając z potencjału Wydziału i doświadczenia w prowadzeniu studiów podyplomowych dla nauczycieli, podjąć prace zmierzające do utworzenie studiów stacjonarnych na kierunku „fizyka" o specjalności nauczycielskiej.

Odniesienie się do analizy SWOT przedstawionej przez jednostkę w raporcie samooceny, w kontekście wyników oceny przeprowadzonej przez zespół oceniający PKA

Wydział prawidłowo identyfikuje swoje mocne i słabe strony. W kontekście przeprowadzonej oceny jako jednoznacznie mocne strony należy wymienić wyróżniającą się na tle oferty dydaktycznej polskich uczelni kadrę zaangażowaną w dydaktykę na oferowanych kierunkach studiów, infrastrukturę dydaktyczno-badawczą oraz bogatą i zróżnicowaną ofertę kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim i praktycznym, a także intensywną i owocną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, przede wszystkim na kierunkach zorientowanych praktycznie i zawodowo. Bolączką oferty dydaktycznej jest natomiast niskie umiędzynarodowienie studiów, mała mobilność studentów wydziału oraz brak oferty studiów w języku angielskim, skierowanej do kandydatów z zagranicy, mimo odpowiedniego potencjału kadrowego oraz materialnego zaplecza dydaktyki.

Istotną przewagę konkurencyjną na rynku edukacyjnym szkolnictwa wyższego w zakresie kształcenia związanego z naukami fizycznymi zapewnia wydziałowi przeprowadzona dywersyfikacja oferty programów o profilu ogólnoakademickim i praktycznym, a także intensywna i efektywna współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jako mechanizm dostosowujący ofertę edukacyjną do wymogów rynku pracy. Liczba studiujących na kształcących się wydziale (około 1000 studentów, słuchaczy i doktorantów) wyróżnia wydział *in plus* na tle innych polskich ośrodków kształcenia w zakresie nauk fizycznych.

Odnośnie szans należy wskazać, że zapowiadane zmiany w systemie edukacji na wszystkich poziomach w Polsce mogą zwiększyć zapotrzebowanie na nauczycieli fizyki, co należy traktować jako korzystne dla wydziału, pod warunkiem jednak przygotowania odrębnego programu kierunku nauczycielskiego z fizyki (i ewentualnie drugiego przedmiotu, zwiększającego konkurencyjność absolwentów na rynku pracy nauczycieli). Gwarancją wysokiej jakości takiej oferty jest wieloletnie doświadczenie wydziału na polu kształcenia i dokształcania nauczycieli fizyki oraz brak obecnie w całym regionie konkurencyjnej oferty.

Dobre praktyki

Nie sformułowano.

ZAŁĄCZNIKI DO RAPORTU

Załącznik nr 1

Podstawa prawna wizytacji

1. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 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.);
3. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 października 2014 r. w sprawie podstawowych kryteriów i zakresu oceny programowej oraz oceny instytucjonalnej (Dz. U. z 2014 r. poz. 1356);
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370);
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. z 2016 r. poz. 1596);
6. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. Nr 179, poz. 1065);
7. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów, warunków wydawania oraz niezbędnych elementów dyplomów ukończenia studiów i świadectw ukończenia studiów podyplomowych oraz wzoru suplementu do dyplomu (Dz. U. Nr 196, poz. 1167);
8. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 1 września 2011 r. w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych (Dz. U. Nr 196, poz. 1169, z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 201, poz. 1188);
10. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 16 września 2016 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz.U. 2016 poz. 1554);
11. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 14 września 2011 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta (Dz. U. Nr 201, poz. 1187);
12. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520);
13. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie studiów doktoranckich i stypendiów doktoranckich (Dz. U. 2013, poz. 1581, z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2014 r. w sprawie warunków, jakim muszą odpowiadać postanowienia regulaminu studiów w uczelniach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1302);
15. Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyjęty uchwałą Nr 1/2015 Polskiej Komisji

Akredytacyjnej z dnia 23 lutego 2015 r. w sprawie statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej;

16. Uchwała Nr 128/2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny instytucjonalnej.

Załącznik nr 2

Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji

9 stycznia 2017 r. (poniedziałek):

9:00 – 9:45: spotkanie ZO z władzami Uniwersytetu i Wydziału (M. Gajda, W. A. Kamiński, T. Kocoł, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła, B. Sejdak);

10:00-11:00: spotkanie wewnętrzne i przyjęcie szczegółowego harmonogramu wizytacji oraz podział zadań między członków ZO (M. Gajda, W. A. Kamiński, T. Kocoł, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła, B. Sejdak);

11:00 – 12:00 spotkanie z przedstawicielami jednostek obsługujących praktyki oraz przedstawicielami Biura Karier (M. Gajda, T. Kocoł, B. Lewicki, B. Sejdak);

11:00 – 12:00: spotkanie z władzami Wydziału: strategia działania, sprawy kadrowe, zasoby finansowe (W. A. Kamiński, R. Kucharczyk, D. Strahl, W. Satuła);

13:00 – 15:00: spotkania dodatkowe poszczególnych ekspertów ZO: (1) z kierownictwem studiów doktoranckich, (2) z opiekunami kół naukowych, (3) inne spotkania ustalone indywidualnie (M. Gajda, W. A. Kamiński, T. Kocoł, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła, B. Sejdak);

15:30 – 16:00: spotkanie podsumowujące I dzień wizytacji (M. Gajda, W. A. Kamiński, T. Kocoł, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła, B. Sejdak).

10 stycznia 2017 r. (wtorek)

9:00 – 10:30: spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za system zapewnienia jakości kształcenia na uczelni i na Wydziale (M. Gajda, T. Kocoł, B. Lewicki, D. Strahl, B. Sejdaka);

11:00 – 13:00: spotkanie z Samorządem i uczestnikami studiów III stopnia (M. Gajda, W. Satuła);

11:00 – 13:00: spotkanie z Samorządem Wydziałowym, studenckimi kołami naukowymi i studentami kierunków studiów prowadzonych na Wydziale (T. Kocoł, B. Lewicki);

11:00 – 13:00: spotkanie z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia dydaktyczne na Wydziale (W. A. Kamiński, R. Kucharczyk, D. Strahl);

15:00 – 16:00: spotkanie z przedstawicielami pracodawców i otoczenia społeczno-gospodarczego Wydziału (W. A. Kamiński, R. Kucharczyk, B. Lewicki, W. Satuła);

16:00 – 16:30: spotkanie podsumowujące II dzień wizytacji (M. Gajda, W. A. Kamiński, T. Kocoł, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła, B. Sejdak).

11 stycznia 2017 r. (środa)

9:00 – 11:00: wizytacja infrastruktury dydaktycznej i badawczej Wydziału (sale wykładowe, laboratoria, pracownie dydaktyczne, laboratoria naukowe właczone w proces kształcenia na studiach III stopnia (W. A. Kamiński, R. Kucharczyk, W. Satuła);

11:30 – 12:30: spotkanie z pracownikami administracyjno-technicznymi Wydziału (W. A. Kamiński, W. Satuła, D. Strahl);

13:00 – 14:00: spotkanie z władzami Wydziału i osobami zarządzającymi systemem zapewniania jakości na Wydziale, omówienie wstępnych wniosków z wizytacji (W. A. Kamiński, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła).

14:30 – 15:15: spotkanie podsumowujące z władzami Uniwersytetu, omówienie wniosków końcowych z wizytacji (W. A. Kamiński, R. Kucharczyk, B. Lewicki, D. Strahl, W. Satuła).

Podział zadań pomiędzy członków Zespołu Oceniającego:

M. Gajda: Rekrutacja kandydatów na studia doktoranckie; ocena postępów doktorantów oraz wykorzystanie wyników monitorowania losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy; współpraca z krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi, a także z instytucjami działającymi w otoczeniu społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz uczestniczenie w krajowej i międzynarodowej wymianie doktorantów; umiędzynarodowienie procesu kształcenia doktorantów, wsparcie doktorantów w zakresie pomocy materialnej oraz rozwoju aktywności naukowej, artystycznej lub sportowej, skuteczny system rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych.

W. A. Kamiński: koordynacja całości oceny instytucjonalnej; problematyka strategii Wydziału; sprawy kadrowe, zasoby materialne i finansowe oraz ich oddziaływanie na proces kształcenia; sporządzenie raportu całościowego.

T. Kocoł: Rekrutacja kandydatów, ocena wykorzystania wyników monitorowania losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy; krajowa i międzynarodowa wymiana doktorantów; wsparcie studentów w zakresie pomocy materialnej oraz rozwoju aktywności naukowej, artystycznej lub sportowej, ocena systemu rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych oraz udziału studentów w procesie ewaluacji programów i planów studiów; ocena działalności samorządu studentów oraz organizacji studenckich działających na wydziale.

R. Kucharczyk: Zapewnienie rozwoju bazy dydaktycznej i naukowej zgodnie ze strategią rozwoju jednostki, współdziałanie z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym,

współpraca z krajowymi i zagranicznymi instytucjami akademickimi i naukowymi, jakość kształcenia na studiach podyplomowych.

B. Lewicki: Ocena strategii w zakresie zbieżności z potrzebami rynku; udział interesariuszy zewnętrznych (pracodawców) w ustalaniu efektów kształcenia oraz ich weryfikacji; ocena wsparcia przedsiębiorczości studenckiej oraz monitorowania losów absolwentów; ocena zakresu i wyników współpracy jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

W. Satuła: Prowadzenie badań naukowych w dziedzinach nauki związanych z kierunkami studiów o profilu ogólnoakademickim oraz w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, w których prowadzone są studia doktoranckie, a także uwzględnianie wyników tych badań w procesie kształcenia na wszystkich realizowanych poziomach studiów; dostosowanie zasobów kadrowych do potrzeb wynikających z prowadzonej działalności dydaktycznej oraz naukowej; funkcjonowanie systemu wsparcia doktorantów.

B. Sejdak: Przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia, prawne regulacje odnoszące się do systemu zapewniania jakości kształcenia.

D. Strahl: Wszechstronna i kompleksowa analiza i ocena systemu zapewniania jakości kształcenia.

<u>Załącznik nr 3</u>

Informacja o ocenach instytucjonalnych dokonanych przez PKA

Nie były dokonywane.

Rok akademicki dokonania oceny	Wynik oceny	Okres na jaki została wydana ocena	Zalecenia		
			…….....	…….....	…….
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A