

RAPORT Z WIZYTACJI

(profil praktyczny)

dokonanej w dniach 17-18 stycznia 2019 r.

**na kierunku „analityka medyczna” na Wydziale Farmaceutycznym
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku.....	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	6
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	7
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	7
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	7
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	9
Dobre praktyki	10
Zalecenia	10
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	10
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....	10
Dobre praktyki	16
Zalecenia	16
2. Należy udostępnić ofertę zajęć fakultatywnych studentom wszystkich lat studiów.	16
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	16
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3.....	17
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	19
Dobre praktyki	20
Zalecenia	20
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	20
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....	20
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	22
Dobre praktyki	22
Zalecenia	23
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	23
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....	23
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	24
Dobre praktyki	24
Zalecenia	24
1.Zwiększenie liczby prac dyplomowych we współpracy z pracodawcami.....	24
Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia	24

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....	24
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	25
Dobre praktyki	25
Zalecenia	25
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	25
Dobre praktyki	28
Zalecenia	28
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	28
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....	28
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	30
Dobre praktyki	31
Zalecenia	31
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....	31
Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. n. med. Krystyna Sztefko, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. n. med. Milena Dąbrowska, członek PKA,
2. prof. dr hab. Janusz Solski, ekspert merytoryczny
3. Lek. Krystyna Pierzchała, ekspert wskazany przez pracodawców,
4. mgr Jakub Kozieł, ekspert ds. postępowania oceniającego,
5. Wojciech Kielbasiński, ekspert studencki.

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „analityka medyczna” prowadzonym na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz trzeci. Poprzednio na Wydziale Farmaceutycznym przeprowadzono ocenę instytucjonalną. Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą dotyczącą ocen programowych dokonywanych przez Polską Komisję Akredytacyjną.

Wizytacja ta została poprzedzona zapoznaniem się Zespołu Oceniającego z raportem samooceny przedłożonym przez Uczelnię, natomiast Raport Zespołu Oceniającego opracowano w oparciu o dokumentację przedstawioną w toku wizytacji, w tym oceny zaplecza dydaktycznego, prac dyplomowych i etapowych jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, nauczycielami akademickimi oraz studentami, a także przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego.

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.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	„analityka medyczna”	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	Jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	Obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	Dziedzina nauk medycznych/ biologia medyczna	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	10 semestrów/300 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba godzin praktyk	480 godzin /15 ECTS	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	-	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	224	-
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	4870	-

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadawalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	W pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	W pełni
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	W pełni

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 argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

.....

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadawalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1.Koncepcja kształcenia

1.2.Prace rozwojowe w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku studiów

1.3.Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Koncepcja kształcenia na kierunku „analityka medyczna” prowadzonego przez Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej (WFzOML) Uniwersytetu Medycznego w Łodzi zmierza do przygotowania profesjonalnych pracowników medycznych laboratoriów diagnostycznych. Będą zdolni uzyskać wiarygodne wyniki badań laboratoryjnych, doradzać w procesie diagnostycznym odbiorcom tych wyników, a także prowadzić działalność badawczo-rozwojową oraz podjąć kształcenie specjalizacyjne. Taka koncepcja jest w pełni zgodna z misją rozwoju WFzOML, która wpisuje się w wytyczone na lata 2015-2020 strategiczne cele Uczelni obejmujące obszary: „Kształcenie”, „Nauka i działalność badawczo-rozwojowa” oraz „Współpraca na rzecz budowania systemu ochrony zdrowia”. W procesie ustalania koncepcji kształcenia i planowaniu jej rozwoju widoczny jest udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. W celach kształcenia uwzględniono wzorce i regulacje upowszechniane m.in. przez polskie i międzynarodowe towarzystwa branżowe i naukowe. Koncepcję kształcenia realizowanego przed rokiem akademickim 2017/2018 opierano na wzorcowych efektach określonych wytycznymi Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15 czerwca 2012 r. (Dz.U. 2012/744). Od października 2017 r. studia prowadzone są zgodnie ze standardem kształcenia zdefiniowanym w rozporządzeniu MNiSW z dnia 9 września 2016 r. (poz. 1434). Cele kształcenia mieszczą się w dziedzinie nauk medycznych i dyscyplinie biologia medyczna i są zgodne z tendencjami rozwojowymi zachodzącymi w obrębie nauk medycznych. Odpowiadają także krajowym oraz europejskim wymogom kształcenia do zawodu diagnosty laboratoryjnego. Chociaż standardy określone w obowiązującym rozporządzeniu ograniczają skalę ingerencji pracodawców i studentów w program studiów, interesariusze ci wpływają na dobór treści programowych, uzupełniając i pogłębiając standard kształcenia. Przykładem tego jest wdrożenie w roku akademickim 2018/2019 (w odpowiedzi na oczekiwania studentów) zajęć z zakresu kontroli jakości badań laboratoryjnych, realizowanych na bazie Centralnego Ośrodka Badań Jakości w Diagnostyce Laboratoryjnej w Łodzi.

Koncepcja kształcenia jest zorientowana na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności rynku pracy. Wyrazem tego jest kształtowanie profesjonalnej kadry laboratoryjnej, która w poczuciu współodpowiedzialności za zdrowie i życie chorego jest zdolna do dostarczania danych dla medycyny opartej na dowodach. Ważną formą odpowiedzi Wydziału na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego jest również wdrażanie studentów do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej w kooperacji z pracodawcami w ramach wykonywania doświadczalnych prac magisterskich o tematyce sugerowanej przez interesariuszy zewnętrznych. Koncepcja kształcenia uwzględnia również potrzebę kształtowania kultury zachowań prozdrowotnych, m.in. poprzez organizowanie edukacyjnych akcji dla społeczności regionu, wspólnie z Łódzkim Towarzystwem Studentów Medycyny Laboratoryjnej. W ustalaniu, realizacji i rozwoju koncepcji kształcenia uwzględniono także potrzeby i oczekiwania studentów. Przejawia się to m.in. dopasowaniem do ich indywidualnych zainteresowań oferty zajęć do wyboru i praktyk oraz optymalizowaniem liczebności grup w odniesieniu do warunków nabywania praktycznych umiejętności zawodowych.

W strategii rozwoju Wydziału wskazano na dążenie do wysokiej jakości kształcenia. Ciągłe doskonalenie procesu kształcenia na kierunku „analityka medyczna” jest wspierane funkcjonowaniem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Wyrazem tego jest systematyczne i kompleksowe monitorowanie programu i organizacji procesu kształcenia, a także poszerzanie bazy dydaktycznej o nowo utworzone Centrum Symulacji Medycznych, czy udostępnienie studentom i dydaktykom oferty projektów podnoszących ich naukowe i zawodowe kompetencje (*Farm@bio, Employfarm, Ready to teach*).

W koncepcji kształcenia uwzględniono potrzebę umiędzynarodowienia procesu edukacji czego wyrazem jest szeroka oferta programu Erasmus+, staży i wizyt zagranicznych oraz wsparcie udzielane przez uczelniane Centrum Nauczania Języków Obcych. Istotnym działaniem Władz Wydziału podnoszącym rozpoznawalność absolwentów kierunku „analityka medyczna” na międzynarodowym rynku pracy było wprowadzenie do suplementu dyplomu nazwy „Oddział Medycyny Laboratoryjnej”. Termin „*laboratory medicine*” jest zgodny z międzynarodowym nazewnictwem obszaru wiedzy z tej dziedziny nauk medycznych i funkcjonuje w Europie jako składowa nazwy organizacji zawodowej oraz tytułu zawodowego pracowników laboratoriów medycznych.

1.2.

Prace badawczo-rozwojowe prowadzone na WFzOML, a także częściowo na Wydziale Lekarskim, Wojskowo-Lekarskim oraz Nauk o Zdrowiu odnoszą się do dziedziny i dyscypliny, do której przyporządkowano analitykę medyczną. Kierunki prowadzonych badań są różnorodne i ściśle powiązane z efektami kształcenia, zarówno w odniesieniu do przedmiotów z nauk podstawowych (np. badania z dziedziny immunologii, genetyki), jak i przedmiotów zawodowych. Tematyka realizowanych prac badawczo-rozwojowych dotyczy m.in. poszukiwania molekularnych czynników użytecznych w diagnostyce i monitorowaniu terapii chorób nowotworowych oraz innych chorób przewlekłych, oceny wybranych polimorfizmów genów u osób zakażonych *Helicobacter pylori* i chorych z rakiem żołądka, oceny wybranych genów potencjalnie związanych z predyspozycją do rozwoju ostrej białaczki szpikowej, kodujących białka związane z mechanizmem odporności wielolekowej w szpiczaku mnogim, czy poszukiwań metod oceny lekowrażliwości izolowanych z krwi bakterii tworzących biofilmy. O wysokiej jakości realizowanych projektów świadczy efektywność prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej potwierdzona sprzedażą licencji, udzieleniem europejskich i amerykańskich patentów lub ustanowieniem podmiotów *start up* i *spin-off*. Prace badawczo-rozwojowe są prowadzone w ramach projektów krajowych i zagranicznych, a wyniki tych badań Wydział upowszechnia w publikacjach z listy JCR i monografiach. Są również wykorzystywane w projektowaniu procesu kształcenia, jego realizacji i doskonaleniu m.in. poprzez uzupełnianie efektów nauczania i aktualizowanie treści programowych.

Realizacja koncepcji kształcenia powiązanej z obszarem strategicznym „*Nauka i działalność badawczo-rozwojowa*” przejawia się włączaniem studentów do badań naukowych z zakresu nauk medycznych prowadzonych w ramach prac magisterskich oraz Studenckich Kół Naukowych. Studenci mają możliwość nabywania kompetencji zawodowych powiązanych z umiejętnością prowadzenia prac rozwojowych, interpretowania i dokumentowania wyników badań oraz współpracy w zespole. Wysoki poziom prowadzonej na Wydziale działalności badawczo-rozwojowej stwarza warunki prawidłowej mobilności kadry i studentów, aktywnie uczestniczących w zagranicznych kongresach i wizytach studyjnych.

Wydział realnie wspiera zarówno organizację konferencji naukowo-szkoleniowych, seminariów, certyfikowanych szkoleń, warsztatów i zajęć projektowych, jak i uczestnictwo kadry i studentów w tych wydarzeniach. Ich tematyka jest ściśle związana z obszarem działalności zawodowej absolwentów kierunku „analityka medyczna” (np. „*Walidujemy metodę diagnostyczną, odkryjemy i opiszemy nowy marker diagnostyczny*”). Taka działalność ma realny

wpływ na rozwój koncepcji kształcenia oraz podnoszenie jakości realizacji procesu dydaktycznego.

1.3.

Zakładane efekty kształcenia prowadzonego od roku akademickiego 2017/2018 dla kierunku „analityka medyczna” zostały przyjęte Uchwałą Nr 062/2017 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu i wpisują się we właściwy obszar i dziedzinę nauk medycznych. Efekty sformułowane na poziomie przedmiotów/modułów zajęć obejmują pełny zakres efektów nauczania określonych w standardach kształcenia na kierunku „analityka medyczna”/medycyna laboratoryjna (Rozporządzenie MNiSW z dnia 9 września 2016 r.; poz. 1434). W prawidłowy sposób uszczegóławiają zakładane cele kształcenia, są sformułowane w sposób zrozumiały i umożliwiający stworzenie systemu ich weryfikacji. Merytoryczny zakres efektów kształcenia, a także określony w nich stopień zaawansowania wiedzy i umiejętności odpowiednio powiązано z zakresem działalności zawodowej i dyscyplinami naukowymi właściwymi dla kierunku „analityka medyczna”. Zakładane efekty nauczania uwzględniają wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu naukowych i praktycznych aspektów medycyny laboratoryjnej, naukowych aspektów praktyki diagnostycznej, nauk klinicznych, prawnych i organizacyjnych aspektów medycyny laboratoryjnej, nauk behawioralnych i społecznych oraz nauk biologiczno – medycznych, chemicznych, metodologii badań naukowych i elementów statystyki. W zbiorze efektów kształcenia uwzględniono także efekty w zakresie znajomości języka obcego odpowiadające poziomowi biegłości wymaganego w/w standardem kształcenia. Efekty kształcenia zdefiniowane dla praktyk zawodowych są spójne z kierunkowymi efektami kształcenia, a ich zakres merytoryczny odpowiada wymogom standardu kształcenia na kierunku „analityka medyczna”. W zbiorze efektów uwzględniono właściwy udział tych związanych ze zdobywaniem przez studentów umiejętności praktycznych właściwych dla zawodowej działalności absolwenta ocenianego kierunku oraz kompetencji niezbędnych na rynku pracy oraz w dalszej edukacji.

Zakładane efekty kształcenia umożliwiają przyszłym absolwentom zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do podjęcia pracy w zawodzie diagnosty laboratoryjnego.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Władze Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej sformułowały koncepcję kształcenia wpisującą się w misję i strategię rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W projektowaniu, realizacji i doskonaleniu koncepcji kształcenia są uwzględniane tendencje rozwojowe odpowiadające zakresowi działalności diagnostów laboratoryjnych, a także potrzeby otoczenia, w tym potrzeby rynku pracy. Wydział przygotowuje absolwentów otwartych na aktualne potrzeby zdrowotne społeczeństwa oraz zdolnych do podjęcia dalszego kształcenia specjalizującego i/lub prowadzenia działalności badawczej. Efekty kształcenia (uwzględniające również te z zakresu znajomości języka angielskiego) są zgodne z obowiązującymi standardami kształcenia na kierunku „analityka medyczna”/medycyna laboratoryjna i mieszczą się w dziedzinie nauk medycznych oraz dyscyplinie „*biologia medyczna*”. Realizowane na Wydziale prace badawczo-rozwojowe odnoszą się do dziedzin i dyscyplin naukowych, do których przyporządkowano oceniany kierunek oraz są powiązane z procesem dydaktycznym i praktycznym profilem studiów. Cele kształcenia zdefiniowane dla przedmiotów/modułów zajęć tworzących program studiów, w tym dla praktyk zawodowych uwzględniają zdobywanie przez studentów umiejętności właściwych dla zakresu działalności zawodowej oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy i w dalszej edukacji. Istnieje również realna możliwość sprawdzenia stopnia osiągnięcia efektów nauczania

określonych w programie studiów. W koncepcji kształcenia uwzględniono potrzebę umiędzynarodowienia procesu edukacji.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

2.1 Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia

2.2 Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia

2.3 Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

W strukturze programu studiów (prowadzonych wyłącznie w trybie stacjonarnym) wyodrębniono moduły zajęć i przedmioty, którym przypisano cele kształcenia i punkty ECTS uwzględniające wszystkie elementy pracy studenta wymagane dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Liczba semestrów studiów (10), godzin zajęć (4870) oraz ogólna liczba punktów ECTS (300) zgodne są ze standardami kształcenia dla kierunku „analityka medyczna” określonymi przez MNiSW w rozporządzeniu z dnia 9 września 2016 r. (poz. 1434). Czas trwania kształcenia dostosowany jest do efektów nauczania i uczenia się, określonych dla ocenianego kierunku studiów i umożliwia realizację treści programowych. Oszacowany nakład pracy zakłada, że realizacja 1 punktu ECTS wymaga 25-30 godz. pracy studenta. Wkład pracy niezbędny do osiągnięcia szczegółowych efektów kształcenia przypisanym wydzielonym modułom zajęć skalkulowano zgodnie z wytycznymi standardów: A: nauki biologiczno-medyczne - 35 ECTS, B: nauki chemiczne i elementy statystyki - 30 ECTS, C: nauki behawioralne i społeczne - 15 ECTS, D: nauki kliniczne oraz prawne i organizacyjne aspekty medycyny laboratoryjnej - 15 ECTS, E: naukowe i praktyczne aspekty medycyny laboratoryjnej - 50 ECTS, F: naukowe aspekty praktyki diagnostycznej - 90 ECTS, G: metodologia badań naukowych - 20 ECTS, H: praktyki zawodowe - 15 ECTS.

Liczba (194) punktów ECTS określona dla zajęć wymagających bezpośredniego udziału kadry nauczającej, w tym dla praktyk zawodowych (15 ECTS/480 godz.) jest właściwa. W ramach kształcenia Wydział umożliwia uzyskanie nie mniej niż 5 punktów ECTS w zakresie zajęć ogólnouczeniowych oraz nie mniej niż 5 punktów ECTS w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych. Właściwy wymiar punktów ECTS ma również moduł zajęć do wyboru, na które składają się ćwiczenia specjalistyczne oraz seminaria fakultatywne (33 ECTS). Cele kształcenia przypisane tym zajęciom są spójne z kierunkowymi efektami i nawiązują do sylwetki absolwenta, ale tematyka niektórych zajęć fakultatywnych (np. „białka surowicy - znaczenie diagnostyczne, metody oceny”, lub „podstawy biochemiczne miażdżycy”) nie wykracza poza obligatoryjne treści kształcenia. W tych przypadkach seminaria nie spełniają wymogów zajęć fakultatywnych, które jako uzupełniające powinny poszerzać obowiązkowy zasób wiedzy oraz wyposażać w komplementarne umiejętności i kompetencje społeczne.

Niezależnie, na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele studentów stwierdzili, że na większości zajęć fakultatywnych zdobywają wiedzę, która w ich opinii, nie jest przydatna z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej.

Wymiar zajęć zorganizowanych w formie seminariów i ćwiczeń audytoryjnych lub laboratoryjnych służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych wynosi 190 ECTS, co stanowi 63% liczby punktów ECTS określonych dla kierunku i spełnia wymogi standardu (minimum 60%). Oszacowanie nakładu pracy niezbędnego do osiągnięcia efektów kształcenia z zakresu praktycznej nauki zawodu jest również prawidłowe (15 ECTS), podobnie jak za przygotowanie pracy dyplomowej (20 ECTS).

W planie studiów wyodrębniono wszystkie jednostki dydaktyczne wyszczególnione w standardach kształcenia oraz dwa przedmioty ponadstandardowe (*repetitorium z chemii i język łaciński*). Dokonana w oparciu o matrycę efektów kształcenia ocena poprawności relacji między efektami sformułowanymi dla całego programu studiów (w tym dla praktyk zawodowych) a wyznaczonymi dla przedmiotów i modułów nie budzi zastrzeżeń.

Plan studiów generalnie uwzględnia właściwą sekwencyjność przedmiotów. Jedyne mało zasadne jest ograniczenie oferty zajęć fakultatywnych do pierwszych dwóch lat studiów. Skutkuje to niewłaściwą integracją treści programowych niektórych fakultetów (np. *patobiochemia*) z przedmiotami realizowanymi na późniejszych latach (*biochemia kliniczna* czy *chemia kliniczna*). Ogranicza to również udział zajęć obieralnych ściśle związanych z praktyką diagnostyczną, co z kolei generuje krytyczną opinię studentów na temat przydatności fakultetów z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej.

Kształcenie uwzględnia odpowiednie dla ocenianego kierunku formy zajęć. Wykłady (1126 godz.) stanowią znacznie mniejszą część (23%) wszystkich zajęć. Pozostałe zajęcia prowadzone są głównie w formie praktycznych ćwiczeń laboratoryjnych, zajęć klinicznych oraz seminariów opartych na dyskusji przypadków klinicznych, samodzielnych prezentacjach oraz interpretacji wyników badań laboratoryjnych. Metodologia badań naukowych oraz ćwiczenia specjalistyczne służące osiągnięciu wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie działalności badawczo-rozwojowej realizowane są w formie zajęć seminaryjnych oraz indywidualnej pracy doświadczalnej. Udział form zajęć na których studenci wykonują określone czynności praktyczne jest wystarczający do przygotowania studentów do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego. WFzOML nie stosuje metod i technik kształcenia na odległość.

Program praktyk ustala Rada Wydziału. Odpowiada on efektom kształcenia sformułowanym dla praktyk, których celem jest nabycie, doskonalenie i utrwalanie umiejętności praktycznych w naturalnych warunkach pracy diagnostów laboratoryjnych. Wymiar, zasady jak również forma odbywania praktyk na kierunku „analityka medyczna” są zgodne z wymogami obowiązującego standardu i umożliwiają realizację programu oraz nabycie przez studentów efektów kształcenia przypisanych do tego modułu zajęć. Łączny wymiar 480 godzin odpowiada trzem miesiącom praktyk odbywanych po II, III i IV roku w wymiarze 160 godzin zajęć w miesiącu. Miejscem odbywania praktyk jest wybrana przez studenta Jednostka (również poza województwem lub granicą kraju) spełniająca określone w programie praktyk kryteria oraz umożliwiająca realizację przypisanych programowi efektów kształcenia. Jednostka przyjmująca studenta na praktykę zobowiązana jest do zapewnienia warunków niezbędnych do przeprowadzenia praktyki zgodnie z ustaleniami porozumienia zawartego z Uczelnią. Ostatecznej weryfikacji wskazanych przez studenta miejsc praktyk dokonuje Dziekan lub Prodziekan. Nadzór nad realizacją praktyk w miejscu jej odbywania sprawuje diagnosta laboratoryjny. Opiekun z ramienia Uczelni prowadzi hospitacje lub kontrole telefoniczne oraz ocenia przebieg praktyk dokumentowany w Dzienniku praktyk zawodowych.

Liczebność grup studenckich seminaryjnych (15-24 osób), ćwiczeniowych (8-10 osób), klinicznych (5-6 osób) i odbywających się w rutynowo pracujących medycznych laboratoriach

diagnostycznych (4 osoby) daje pełną możliwość uzyskania zakładanych efektów kształcenia. Potwierdziły to opinie studentów, a także obserwacje warunków kształcenia dokonane przez ZO PKA w czasie wizytacji.

Zgodnie z Regulaminem studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi harmonogram zajęć podawany jest do wiadomości studentów za pośrednictwem systemu elektronicznego nie później niż na 2 tygodnie przed rozpoczęciem semestru. Rozkład czasowy oraz koncentracja zajęć dydaktycznych i przerwy odpowiadają zasadom higieny uczenia się, co potwierdziły opinie pozyskane z czasie rozmów ZO PKA ze studentami i kadrami realizującą proces dydaktyczny. Studenci zapewnili, iż mają możliwość zapoznania się z rozkładem zajęć z odpowiednim wyprzedzeniem. Ewentualne zmiany w trakcie roku akademickiego są konsultowane ze starostami.

Ujęte w sylabusach treści programowe przypisane poszczególnym przedmiotom i modułom zajęć są udostępniane w elektronicznym systemie obsługi studenta nie później niż na 7 dni przed rozpoczęciem semestru. Teoretyczne i praktyczne treści kształcenia realizowane w ramach wszystkich modułów, w tym - praktyk zawodowych, są ściśle powiązane i spójne z efektami kształcenia określonymi w standardach dla ocenianego kierunku. Treści programowe są kompleksowe, zgodne z aktualnym stanem wiedzy oraz ze standardami działalności zawodowej i potrzebami rynku pracy. Nawiązują także do obecnych możliwości zastosowań osiągnięć badawczo-rozwojowych w praktyce laboratoryjnej.

Stosowane metody kształcenia są zróżnicowane, prawidłowo dobrane do możliwości osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów kształcenia dla poszczególnych modułów przedmiotów i motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Efekty z kategorii wiedzy są kształtowane głównie za pomocą wykładów podawczych, problemowych lub konwersatoryjnych. W kształtowaniu umiejętności i kompetencji społecznych podczas zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym uwzględniono aspekt bezpośredniego wykonywania przez studentów określonych czynności praktycznych. Te wykonywane są w warunkach odpowiadających naturalnemu środowisku przyszłej pracy zawodowej, m.in. z wykorzystaniem stosownego materiału biologicznego, sprzętu laboratoryjnego oraz specjalistycznej aparatury stosowanej w rutynowej pracy medycznych laboratoriów diagnostycznych.

Studenci mają możliwość uczestniczenia w prowadzonych na Wydziale pracach rozwojowych z zakresu nauk medycznych i pokrewnych, przez co nabywają efektów kształcenia niezbędnych do podjęcia działalności badawczo-rozwojowej. Indywidualne zainteresowania badawcze studentów ocenianego kierunku mogą być realizowane w ramach studenckich kół naukowych, a także podczas obowiązkowych ćwiczeń specjalistycznych. Z informacji pozyskanej przez ZO PKA w rozmowach z pracodawcami reprezentującymi branżowe firmy medyczne wynika, że są oni zainteresowani włączaniem studentów ocenianego kierunku do udziału w pracach rozwojowych prowadzonych przez firmy diagnostyczne. Aktualnie, jeden ze studentów uczestniczy w badaniach zleconych przez taką firmę, a wyniki tych prac zostaną wykorzystane w przygotowaniu pracy dyplomowej. Wymogi stawiane dla realizacji pracy dyplomowej są spójne z praktycznym profilem studiów i gwarantują ścisły związek prowadzonych prac rozwojowych z realizacją i doskonaleniem koncepcji kształcenia. Nadzorowany przez mentora student samodzielnie wykonuje pracę doświadczalną wymagającą umiejętności praktycznych przydatnych w zawodzie, zmierzając do rozwiązania określonego problemu badawczego i uzyskania wyników o charakterze użytkowym. Rozwijana jest przy tym samodzielność studentów, którzy są również stymulowani do pełnienia aktywnej roli w procesie osiągania zaplanowanych celów.

Kształcenie prowadzone w zakresie znajomości języka angielskiego jest spójne z kierunkowymi efektami kształcenia. Uwzględnia specyfikę ocenianego kierunku i przygotowuje do komunikowania się ze zleceniodawcami i odbiorcami wyników badań laboratoryjnych oraz

do korzystania z literatury specjalistycznej. Metody kształcenia językowego są odpowiednio zróżnicowane i pozwalają na osiągnięcie poziomu biegłości wymaganego standardem kształcenia. Centrum Nauczania Języków Obcych prowadzi dokształcające kursy językowe w zakresie 6 języków (angielskiego, francuskiego, niemieckiego, włoskiego, hiszpańskiego i portugalskiego), przygotowujące studentów do wyjazdów, w tym na praktyki zagraniczne. W roku akademickim 2018/2019 w ramach projektu FARM@BIO studenci analityki medycznej mogą korzystać z certyfikowanych szkoleń językowych prowadzonych przez rodzimych użytkowników języka (tzw. *native speaker*).

Nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia udzielają studentom wsparcia w zakresie uczenia się i osiągania założonych efektów kształcenia. Dostępne są konsultacje podczas licznych dyżurów kadry nauczającej, a ich terminy dostosowane są do oczekiwań studentów. Możliwa jest również komunikacja za pośrednictwem poczty elektronicznej. W sytuacjach trudnych/spornych pomocy studentom udzielają także opiekunowie roku i prodziekan ds. studenckich. Studentom oferuje się też wsparcie i konsultacje psychologiczne, a porady terapeuty udzielane są bezpłatnie i objęte są gwarancją anonimowości. Specjalną pomoc podczas zajęć dydaktycznych uzyskują studenci z niepełnosprawnościami. Po indywidualnych konsultacjach oraz uzyskaniu wytycznych Specjalisty ds. Osób Niepełnosprawnych, dydaktycy dostosowują metody kształcenia do potrzeb studentów niepełnosprawnych. WFzOML umożliwia też spersonalizowany dobór metod i treści kształcenia w ramach indywidualnej organizacji studiów (IOS) lub indywidualnego toku studiów (ITS).

2.2.

Zgodnie z Regulaminem studiów w UM w Łodzi, metody oraz zasady weryfikacji osiągania założonych efektów kształcenia określone są w sylabusach danego przedmiotu/modułu i podane do wiadomości zainteresowanych na 7 dni przed rozpoczęciem zajęć. Ponadto, na pierwszych zajęciach przekazywane są informacje odnoszące się min. do zakresu merytorycznego, zalecanej literatury, sposobu weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia oraz terminów i miejsca konsultacji. Terminy zaliczeń i egzaminów ustalane są przez kierownika przedmiotu wspólnie z przedstawicielami studentów na semestralnych Radach Pedagogicznych i podawane do wiadomości za pośrednictwem systemu elektronicznego, nie później niż na 4 tygodnie przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej. W procesie sprawdzania i oceniania efektów kształcenia Wydział stwarza warunki dla równego traktowania studentów. W związku z niejednorodnym poziomem wiedzy osiągniętej w trakcie kształcenia średniego, studentom pierwszego roku zapewnia się kształcenie w ramach przedmiotu ponadstandardowego (*Repetitorium z chemii*). Osoby niepełnosprawne mogą zwrócić się z wnioskiem o zmianę trybu uzyskiwania zaliczeń i składania egzaminów oraz zmiany organizacji sesji egzaminacyjnej. Obecnie 3 studentów analityki medycznej kształci się według odrębnie ustalonych terminów zajęć, zaliczeń i egzaminów.

Stosowane w toku nauczania i uczenia się metody sprawdzania nabywania i oceniania stopnia osiągnięcia zaplanowanych efektów kształcenia są trafnie dobrane i kompleksowe. Metody weryfikacji używane w trakcie realizacji przedmiotu są zróżnicowane i uwzględniają specyfikę przedmiotowych efektów kształcenia z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z wykonywaniem praktycznych czynności zawodowych. Oceniane są wyniki cząstkowych sprawdzianów pisemnych i ustnych, eseje, prezentacje, a w odniesieniu do umiejętności praktycznych, w tym manualnych – prowadzona jest bezpośrednia obserwacja czynności wykonywanych przez studenta oraz ocena wyników jego obserwacji, analiz, raportów i sprawozdań. Stosowane metody motywują studentów do aktywnego udziału w procesie uczenia się i umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów kształcenia. Potwierdziły to opinie pozyskane od studentów oraz obserwacje poczynione przez ZO PKA w czasie hospitacji zajęć, na których odnotowano jednakowo duże zaangażowanie w realizację zajęć ze strony nauczycieli, jak i studentów. Analiza wybranych losowo prac etapowych

wykazała zgodność formy, tematyki i metodyki z koncepcją kształcenia, efektami kształcenia, dziedziną i dyscypliną naukową, a także profilem studiów. Dobór nauczycieli akademickich i innych osób przeprowadzających sprawdzanie i oceniających osiągnięte efekty kształcenia, w tym na zajęciach związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym jest właściwy, także w aspekcie posiadanych kompetencji zawodowych zdobytych poza uczelnią.

Metodą sprawdzania i oceny stopnia nabywanych umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych w ramach praktyk zawodowych jest Dziennik Praktyk. Umiejętności osiągnięte podczas odbywania studenckiej praktyki zawodowej dokumentowane są w Dzienniku praktyk, w którym student ewidencjonuje godziny pracy i wykonywane samodzielnie czynności. Weryfikacji efektów kształcenia, jakie osiągnął student podczas odbywania praktyk dokonuje Opiekun praktyk wyznaczony przez kierownika Jednostki w której odbywają się praktyki. Praktyka zaliczana jest na ocenę. Następnie zaliczenia praktyki dokonuje Opiekun praktyk z ramienia Wydziału Farmaceutycznego na podstawie Dziennika praktyk oraz rozmowy ze studentem. Warunkiem zaliczenia praktyki jest zrealizowanie przez studenta zadań określonych w programie praktyki i uzyskanie zakładanych efektów realizacji praktyk studenckich. Dobór metody weryfikacji nabywanych umiejętności jest prawidłowy.

Hospitacje miejsc praktyk są prowadzone sporadycznie i nie są dokumentowane protokołami.

Do egzaminu dyplomowego dopuszcza się tylko tych studentów, którzy uzyskali pozytywne oceny z egzaminów i zaliczeń weryfikujących nabyte efekty uczenia się przypisane wszystkim przedmiotom przewidzianym w toku studiów, w tym praktyk zawodowych. Dodatkowym warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest pozytywna weryfikacja pracy magisterskiej przez uczelniany system antyplagiatowy oraz uzyskanie pozytywnej oceny ze strony recenzenta pracy dyplomowej. Zakres kompetencji recenzentów prac dyplomowych odpowiada tematyce prac dyplomowych.

Ostateczna, kompleksowa ocena realizacji efektów kształcenia związanych z danym przedmiotem/modułem oparta jest na wynikach prac zaliczeniowych (20 w ciągu 5 lat studiów) i egzaminacyjnych (w sumie 14), włącznie z egzaminem dyplomowym i obroną pracy magisterskiej. Rzetelność oraz przejrzystość procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia, a także wiarygodność i porównywalność wyników oceny generalnie nie budzą zastrzeżeń, co potwierdziły informacje zwrotne pozyskiwane od studentów. Pewien wyjątek może stanowić forma egzaminu dyplomowego, podczas którego różnym studentom zadawana jest niejednakowa liczba pytań. W opinii ZO PKA, może to nasuwać wątpliwości co do równego traktowania studentów w czasie tego egzaminu. Poza tym przypadkiem, organizacja procesu sprawdzania i formułowania ocena jest prawidłowa. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę prac oraz zasady higieny nauczania i uczenia się (także w sesji egzaminacyjnej) są prawidłowe.

Sposoby i terminy dostarczania informacji zwrotnej o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów kształcenia, a także przechowywania prac egzaminacyjnych nie budzą zastrzeżeń. Po sesji egzaminacyjnej odbywają się konsultacje, podczas których studenci mają też możliwość wglądu w prace egzaminacyjne, a w przypadku zgłaszanych zastrzeżeń co do oceny stopnia osiągniętych efektów kształcenia mogą złożyć wniosek o przeprowadzenie zaliczenia/egzaminu komisyjnego. Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych ze sprawdzeniem i oceną efektów kształcenia oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem są właściwe i określone w Regulaminie studiów w UM. Podczas spotkania z ZO PKA studenci potwierdzili znajomość tych zasad.

W osiągnięciu efektów kształcenia na kierunku „analityka medyczna” kładziony jest nacisk na zdobywanie praktycznych umiejętności zawodowych, przydatnych na rynku pracy i/lub w dalszej edukacji. Absolwenci nie mają problemów ze znalezieniem pracy w zawodzie ani z podejmowaniem kształcenia specjalizacyjnego i/lub studiów III stopnia. Potwierdzają to wypowiedzi pracodawców i studentów, a także wyniki Raportu badania losów zawodowych,

opracowane przez akademickie biuro karier. Czas poszukiwania pracy jest stosunkowo krótki - większość respondentów znajduje ją w ciągu miesiąca (najdłużej do 6 m-cy). Niektórzy podejmują pracę już na studiach. Osiągnięcie efektów kształcenia jest zatem skuteczne, a kompetencje absolwentów ocenianego kierunku odpowiadają potrzebom rynku pracy.

2.3.

Warunki i tryb rekrutacji kandydatów na kierunek „analityka medyczna” zostały określone w Uchwale nr 50/2017 Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Zasady rekrutacji są przejrzyste, a przebieg postępowania rekrutacyjnego - odpowiedni i zachowuje zasadę równych szans dla wszystkich ubiegających się o możliwość podjęcia studiów na ocenianym kierunku. Postępowanie kwalifikacyjne prowadzi Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, która tworzy listę rankingową opartą na liczbie punktów rekrutacyjnych uzyskanych przez kandydatów. Oblicza się je na podstawie ocen z egzaminu maturalnego na poziomie rozszerzonym (1% = 2 pkt.) z biologii oraz innego wybranego przedmiotu (chemia, fizyka, matematyka). Przywileje przy rekrutacji otrzymują laureaci i finaliści z olimpiad przedmiotowych stopnia centralnego o profilu biologicznym lub chemicznym. W przypadkach uzyskania jednakowego progu punktowego na liście rankingowej, o kolejności kandydatów decyduje wynik z przedmiotu język polski na poziomie podstawowym. Przyjęte zasady zapewniają odpowiedni dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Oceny na dyplomach IB/EB z przedmiotów będących podstawą postępowania rekrutacyjnego przelicza się według zasad określonych w powyższej uchwale. Kandydaci legitymujący się dokumentem uzyskanym poza granicami RP mogą przystąpić do egzaminu wstępnego, organizowanego przez Uczelnię wg procedury określonej przez Senat. „Analityka medyczna” należy do kierunków studiów dla których nie potwierdza się efektów kształcenia.

Na podstawie listy rankingowej i przyznanego limitu miejsc dla kierunku „analityka medyczna”, Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna określa próg punktowy, pozwalający ustalić liczbę kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia na pierwszy rok studiów. Zasady ustalania wysokości progu punktowego określa Uchwała Senatu nr 53/2017 w sprawie *regulaminu pracy komisji rekrutacyjnych*. Informacje o progu punktowym wyznaczonym przez Wydziałową Komisję Rekrutacyjną i statusie kandydata umieszcza się na indywidualnym koncie osoby ubiegającej się o przyjęcie na studia. Jeżeli przy ustalonym progu punktowym nie zostanie wypełniony limit przyjęć określony dla danego kierunku studiów, Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna może podjąć decyzję o obniżeniu progu punktowego lub przeprowadzeniu dodatkowego postępowania kwalifikacyjnego. W przypadku uzyskania niskiej punktacji limit przyjęć może być również odpowiednio zmniejszony.

Zasady i procedury rekrutacji oraz kryteria kwalifikacyjne są bezstronne i zapewniają równe szanse w ubieganiu się o podjęcie kształcenia na ocenianym kierunku.

Zaliczanie poszczególnych etapów studiów odbywa się prawidłowo - według zasad znanych studentom a określonych w *Regulaminie studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi*, upublicznionym na stronie internetowej Uczelni. Przyjęcie studenta z innej jednostki może nastąpić wyłącznie za zgodą Dziekana. Warunkiem jest stwierdzenie zbieżności efektów kształcenia osiągniętych przez petenta, z efektami kształcenia określonymi w programie studiów prowadzonych w jednostce przyjmującej studenta. Student może realizować część programu studiów w innej uczelni polskiej lub zagranicznej na podstawie porozumień zawartych przez Uczelnię.

Zasady dyplomowania obejmują przygotowanie i obronę pracy magisterskiej oraz egzamin dyplomowy. Wymogiem jest doświadczalny charakter projektu badawczego o tematyce ściśle powiązanej z programem studiów i praktycznym profilem kształcenia. W trakcie egzaminu student odpowiada na losowo wybrane pytania, z których jedno dotyczy prezentacji założeń i celu pracy,

zastosowanych metod badawczych oraz wniosków z uzyskanych wyników. Zasady dyplomowania są trafne w powiązaniu do zakładanych efektów kształcenia, poziomu i profilu studiów. Zgodnie z Ustawą o diagnostyce laboratoryjnej (Dz.U. 2016, poz. 2245), absolwent studiów magisterskich na kierunku „analitika medyczna” otrzymuje prawo wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego wydawane przez Krajową Radę Diagnostów Laboratoryjnych.

Wymagania stawiane kandydatom na kierunek „analitika medyczna” są publikowane na stronie internetowej Uczelni. Są kompletne, aktualne i czytelne. Kandydat ma możliwość zapoznania się z zasadami rekrutacji, uznawania efektów i okresów kształcenia, dyplomowania, jak również kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Program studiów zawiera wszystkie efekty kształcenia opisane w standardach kształcenia dla kierunku „analitika medyczna”. Struktura programu studiów wyodrębnia moduły kształcenia i przedmioty, do których przypisane zostały efekty kształcenia oraz punkty ECTS, zgodne z obowiązującymi standardami i rozporządzeniami. Opracowane treści programowe są spójne z założonymi efektami kształcenia, zgodne z aktualnym stanem wiedzy, wymogami działalności zawodowej i potrzebami rynku pracy. Nawiązują też do obecnych możliwości zastosowań osiągnięć badawczo-rozwojowych w praktyce laboratoryjnej. Tematyka niektórych zajęć fakultatywnych nie wykracza jednak poza obligatoryjne treści kształcenia. Mało zasadne jest też ograniczenie oferty zajęć fakultatywnych do pierwszych dwóch lat studiów.

Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studentów, umożliwiają bezpośrednie wykonywanie czynności proceduralnych w ramach praktycznego przygotowania zawodowego i zapewniają osiąganie zakładanych efektów kształcenia oraz nabycie kompetencji niezbędnych na rynku pracy. Zasady sprawdzania i oceniania osiągnięcia efektów kształcenia uwzględniają specyfikę przedmiotowych efektów kształcenia, w tym związanych z wykonywaniem czynności zawodowych. Umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów kształcenia oraz motywują studentów do aktywnego uczenia się. Porównywalność wyników oceny generalnie nie budzi zastrzeżeń, choć w odniesieniu do egzaminu magisterskiego zalecane jest przestrzeganie zasady równego traktowania studentów. Dotyczy to potrzeby standaryzacji liczby pytań obowiązujących w trakcie egzaminu dyplomowego. Warunki i tryb rekrutacji zapewniają równe szanse dla wszystkich kandydatów ubiegających się o możliwość podjęcia studiów na kierunku „analitika medyczna”. Proces dyplomowania realizowany jest w oparciu o stosowne regulacje, a studenci mają szeroki dostęp do informacji dotyczących szczegółów całego procesu.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Tematyka zajęć fakultatywnych powinna poszerzać, a nie powielać obowiązkowe treści programowe.
2. Należy udostępnić ofertę zajęć fakultatywnych studentom wszystkich lat studiów.
3. Należy ujednoczyć liczbę pytań zadawanych studentom podczas egzaminu dyplomowego.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

3.2.Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1.

W Uniwersytecie Medycznym w Łodzi funkcjonuje Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia (powołany Uchwałą nr 431/2015 z dnia 24 września 2015 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia w UM w Łodzi). W celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, w Uczelni powołuje się każdorazowo, na okres trwania kadencji Rektora, Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (UZZJK) i Wydziałowe Zespoły ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZZJK). WZZJK jest podstawowym koordynatorem i wykonawcą związanych z Wewnętrznym Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia na wydziałach Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Nadzór nad funkcjonowaniem WSZJK sprawuje Dziekan.

Projektowanie programów kształcenia oparte jest na określonych przez Uczelnię zasadach (określonych Uchwałą 115/2017 Senatu UM w Łodzi w sprawie ustalenia wytycznych dla rad wydziałów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi do opracowania programów kształcenia dla studiów wyższych, studiów podyplomowych i kursów dokształcających). Wprowadzenie obowiązującego programu kształcenia na kierunku „analityka medyczna” odbyło się, po zatwierdzeniu projektu przez wszystkie grupy interesariuszy (studentów, nauczycieli akademickich, rady programowo-dydaktyczne, Radę Wydziału i przedstawicieli pracodawców). Projekt ostatecznie zatwierdzany jest przez Senat Uczelni – Uchwała 62/2017 z dnia 27 kwietnia 2017 r., poprzednio w 2012 r. Należy zwrócić uwagę, iż program kształcenia na kierunku „analityka medyczna” na objęty jest efektami kształcenia, określonymi standardzie kształcenia zawartym w rozporządzeniu Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego. Wspomniany standard porządkuje obowiązujący zakres wykładanych treści i rodzaju zajęć (praktyki zawodowe, realizacja przedmiotów kierunkowych i zawodowych). Równocześnie wskazane są limity godzin kontaktowych, co określa pośrednio liczbę punktów ECTS i zajęć do wyboru. Standardowe efekty kształcenia opisują też sylwetkę absolwenta i wymagania dodatkowe. Wszystkie zmiany wprowadzane w zatwierdzonych programach kształcenia wynikały z uaktualnienia treści programowych, zmiany organizacji nauczania (np. poszerzenia zakresu zajęć praktycznych), zmiany oferty zajęć do wyboru. Wynikały one z wniosków i potrzeb zgłaszanych przez wszystkie grupy zainteresowanych, reprezentowane w odpowiednich radach programowych, lub napływające z zewnątrz w postaci gromadzonych opinii.

Na kierunku „analityka medyczna” prowadzi się okresowy monitoring i przegląd programu kształcenia. Corocznie odbywają się przeglądy i kontrola siatek zajęć z planem studiów. Służą to ocenie równomiernego obciążenia studentów, na kolejnych latach studiów, godzinami zajęć w kontakcie z nauczycielem. Analizowany jest stopień realizacji efektów standardowych oraz porównanie (jeśli dostępne) z innymi uczelniami w kraju. W tym zakresie analizowane są również: koncepcja kształcenia, sylwetka absolwenta oraz zgodność zasad z wytycznymi PRK. Badane jest również odpowiednie naliczenie punktacji ECTS z rozkładem na lata i semestry (sylabusy przedmiotowe). Kontrola realizacji praktyk wakacyjnych i zajęć praktycznych zawodowych. Zespół bada też treści programowe przedmiotów nauczania pod kątem ewentualnych powtórzeń.

WZZJK bada również w każdym roku akademickim tematykę i sposób realizacji prac dyplomowych, tak aby tematyka prac związana była z programem kształcenia na kierunku. Na kierunku „analityka medyczna” realizacja prac magisterskich związana jest z przedmiotem „ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań naukowych”. Wzorcowe efekty kształcenia opisują oczekiwane skutki prowadzenia przedmiotu, który zaliczany jest poprzez ocenę pracy magisterskiej. Ocena pracy magisterskiej wyrażona jest punktowanymi, pisemnymi recenzjami

promotora i recenzenta pracy, które są ściśle powiązane z efektami kształcenia. Tematy prac magisterskich zatwierdzone są przez Radę Wydziału. Podstawę ich akceptacji stanowi ściśle powiązanie z programem kształcenia.

Monitorowanie efektów kształcenia przewidziane jest harmonogramem prac WZZJK – raz na 5 lat. Na Wydziale Farmaceutycznym liczne elementy tej oceny realizowane są z większą częstotliwością, nawet corocznie. Wydziałowy Zespół opracował szczegółową procedurę postępowania wewnętrznego.

Elementem kontroli osiągnięcia efektów kształcenia, w zakresie każdego przedmiotu nauczania, jest przegląd przewodnika dydaktycznego (sylabusu) obowiązująca w Uczelni, którego dokonuje WZZJK. Dodatkowo, WZZJK zaproponowało wewnętrzną ankietę zakładową. Student informuje w niej, czy w trakcie zajęć z przedmiotu odnalazł treści prowadzące do uzyskania tego efektu. Ankieta daje możliwość szybkiej i skutecznej interwencji naprawczej w obrębie zespołu prowadzącego przedmiot.

Możliwość zdobycia efektów kształcenia jest również badana poprzez prowadzone hospitacje zajęć dydaktycznych, których liczba została znacznie zwiększona w ostatnich latach (hospitacje objęły wszystkich samodzielnych nauczycieli akademickich). Hospitacje organizuje WZZJK. Sprawozdanie z przebiegu oceny jest przesyłane do UZZJK, po zakończeniu zajęć ze studentami w danym roku. Ocena przebiegu zajęć jest uwzględniona w okresowym przeglądzie kadrowym nauczyciela.

Monitorowanie efektów kształcenia, odbywa się także w postaci anonimowej ankiety dla absolwentów, którą realizuje Akademickie Biuro Karier. WZZJK otrzymuje raport z badania losów absolwentów Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Badaniu podlegają absolwenci wszystkich kierunków kształcenia na Wydziale Farmaceutycznym. Wyniki tego badania są szczególnie ważne dla proponowania konkretnych zmian w programie kształcenia i organizacji zajęć. Uzyskujemy też informacje o zatrudnieniu absolwentów i spełnieniu wymagań rynku pracy.

Wszystkie obszary monitorowania bieżącego i okresowej obserwacji programu kształcenia wraz z wnioskami zostały umieszczone w skróconej formie raportów rocznych z prac statutowych WZZJK.

W procesie monitorowania i przeglądzie programu kształcenia uczestniczą przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych, wchodzi oni w skład komisji dydaktyczno-programowej dla kierunku „analityka medyczna”. Z inicjatywy Wydziału powstała akcja współpracy z regionem łódzkim. Odbywają się również spotkania przedstawicieli pracodawców i przedstawicieli Wydziału ze studentami, w celu opracowania strategii wspólnego działania projakościowego. Ponadto przedstawiciele pracodawców bezpośrednio uczestniczą w procesie nauczania są opiekunami zawodowych praktyk wakacyjnych.

We wspomnianym wyżej procesie uczestniczą także studenci. Studenci, we współpracy z WZZJK prowadzą badanie możliwości dydaktycznych na Wydziale Farmaceutycznym. Badanie dotyczy nauczycieli akademickich. Ponadto studenci biorą udział w ocenie nauczycieli akademickich po każdym odbytych zajęciach. Studenci uzyskują automatyczny dostęp do arkusza oceny po zalogowaniu się na stronie internetowej. Ankietowaniu podlegają również jednostki prowadzące zajęcia dydaktyczne. Wyniki ankiet prezentowane są publicznie i wykorzystuje się je w okresowej ocenie na Wydziale. Studenci uczestniczą także w ocenie infrastruktury oraz warunków pracy i studiowania w jednostce (prowadzi i analizuje WZZJK). Badanie ma charakter dobrowolny i odbywa się przy pomocy arkusza oceny warunków kształcenia, wyłożonych w dostępnym na Wydziale miejscu lub do pobrania ze strony internetowej.

Przedstawiciele pracodawców i studentów zostali wprowadzeni do składu wszystkich funkcjonujących na Wydziale komisji programowo-dydaktycznych jako ich pełnoprawni

członkowie, przedstawiają opinie reprezentowanych grup wpływają na budowanie koncepcji kształcenia.

Podsumowując, w uczelni funkcjonują mechanizmy oceny i doskonalenia programu kształcenia. Wynikają one zarówno z uregulowań wewnątrzuczelnianych jak i z tradycji akademickich. Proces doskonalenia programu kształcenia ma charakter ciągły i obejmuje wszystkie jego aspekty. Jest zatem kompleksowy. W proces ten zaangażowane są wszystkie grupy interesariuszy, ze szczególnym uwzględnieniem studentów i przedstawicieli rynku pracy, przez co program kształcenia, w zakresie dopuszczalnym przez standardy kształcenia, uwzględnia zmieniające się potrzeby lokalnego rynku pracy.

Ocena działań monitorujących i doskonalących program kształcenia jest pozytywna.

3.2.

Publicznego dostępu do informacji odbywa się poprzez stronę internetową Uczelni i Wydziału. Znajdują się tam wszystkie informacje o rekrutacji na każdy poziom i kierunek studiów, dostępne są programy kształcenia, plany studiów, plany zajęć i przewodniki dydaktyczne. Uczelnia XP, dziekanat XP i strona wydziałowa oferują też bardzo szeroką ofertę materiałów dydaktycznych. Wydział Farmaceutyczny upowszechnia także pełny zakres elementów Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, funkcjonującego w Uczelni i na Wydziale, jak również narzędzi i wyników działania tych systemów, jest jawny, aktualny i dostępny na stronach w zakładkach Jakość Kształcenia. Dostęp wszystkich informacji nie jest ograniczony względem rodzaju interesariuszy a dane są stale uzupełniane. Ponadto istnieje dostęp do szerokiej informacji dla studentów na stronie Wydziału do zasad wyboru prac magisterskich, Regulamin prac magisterskich, Regulamin praktyk, Regulamin praktyki zawodowej. W zakładce Informacje dla studentów dostępne są także komunikaty ułatwiające rekrutację na staże wakacyjne, zapisy na zajęcia fakultatywne, nabór do programu stażowego Employ-Farm dla wszystkich kierunków kształcenia na Wydziale, kształcenie podyplomowe.

Przedstawione powyżej informacje pozwalają stwierdzić, iż działania podejmowane przez Uczelnię i Wydział w zakresie dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia oraz jego wynikach dla interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych są wystarczające.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

W Uczelni wprowadzono wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. System ten działa w oparciu o ustalone procedury oraz tradycję akademicką. Określono struktury systemu, wskazano zakres zadań i odpowiedzialności poszczególnych osób zaangażowanych w pracę na rzecz zapewnienia jakości kształcenia. Działania systemu są kompleksowe i obejmują między innymi proces tworzenia, monitorowania i doskonalenia programów kształcenia. W procesie tym biorą udział przedstawiciele interesariuszy wewnętrznych, studenci i nauczyciele akademicy oraz interesariusze zewnętrzni. Proces doskonalenia programu kształcenia prowadzony jest w oparciu o informacje uzyskiwane z różnorodnych źródeł oraz jest kompleksowy i systematyczny. Należy podkreślić stale działania zmierzające do doskonalenia funkcjonowania samego systemu, co jest jego mocną stroną. Słabych stron nie zidentyfikowano.

W ocenie Zespołu PKA, a także w oparciu o dane pozyskane podczas spotkań ze studentami, nauczycielami akademickimi oraz władzami Uczelni i Wydziału należy stwierdzić, iż w odniesieniu do ocenianego kierunku studiów w wizytowanej jednostce prawidłowo funkcjonuje system upowszechniania informacji o programie i procesie kształcenia.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

- 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne kadry
- 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych
- 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1

Z rozliczenia pensum za rok akademicki 2017/2018 wynika, że na kierunku „analitika medyczna” zatrudnionych jest 28 nauczycieli z tytułem profesora, 12 doktorów habilitowanych na stanowisku profesora nadzwyczajnego, 13 doktorów habilitowanych, 99 osób ze stopniem doktora, 42 magistrów i pięć osób posiadających stopień zawodowy lekarza medycyny. Znakomita większość nauczycieli posiada wykształcenie lub dorobek naukowy w dyscyplinie biologia medyczna. Oprócz tego, dla potrzeb kierunku „analitika medyczna” Wydział Farmaceutyczny ma podpisane umowy zlecenie na prowadzenie zajęć praktycznych i zajęć klinicznych z pracownikami Kliniki Hematologii, Regionalnego Centrum Krwiodawstwa, Zakładu Biologii i Botaniki, Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej i Biochemii Klinicznej, Zakładu Hematologii Doświadczalnej, Zakładu Histologii i Embriologii oraz Zakładu Psychologii Lekarskiej. W ramach tych umów prowadzone są zajęcia z hematologii laboratoryjnej, serologii grup krwi i transfuzjologii, Diagnostyka parazytologiczna, zajęcia praktyczne z chemii klinicznej, histologii i fakultet „Kompetencje osobiste i zarządzanie karierą naukową i zawodową. Spośród nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku „analitika medyczna” 51 osób posiada uprawnienia diagnosty laboratoryjnego, z których 32 osoby posiadają różne specjalizacje. Niektóre osoby mają po dwie specjalizacje. Spośród posiadanych przez nauczycieli akademickich specjalizacji należy wymienić analitykę kliniczną, laboratoryjną diagnostykę medyczną, laboratoryjną transfuzjologię medyczną, laboratoryjną toksykologię medyczną, mikrobiologię/mikrobiologię medyczną, cytomorfologię medyczną. Jeden diagnosta laboratoryjny posiada specjalizację z farmacji aptecznej.

Kierunek „analitika medyczna” na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi jest kierunkiem praktycznym. Szczegółowa analiza kwalifikacji kadry wykazała, iż zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez osoby o udokumentowanych kompetencjach dydaktycznych obowiązujących dla kierunków o profilu praktycznym. Niezależna kadra prowadząca zajęcia na kierunku „analitika medyczna” posiada również dorobek naukowy w dziedzinie nauk medycznych, dyscyplinie medycyna i biologia medyczna, do których wizytowany kierunek został przypisany.

Kompetencje kadry dydaktycznej kierunku „analitika medyczna” ZO PKA ocenił wysoko nie tylko pod względem liczebności i dorobku naukowego ale także kompetencji do prowadzenia zajęć o charakterze praktycznym. Posiadane specjalizacje nauczycieli zaangażowanych w

prorowadzenie zajęć o charakterze praktycznym i praktycznej nauki zawodu a także dobre przygotowanie do prowadzenia zajęć gwarantują osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia niezbędnych dla przyszłych diagnostów laboratoryjnych. Obserwacje ZO PKA w zakresie kadry potwierdzili także studenci wizytowanego kierunku podkreślając bardzo dobrze przygotowanie merytorycznie kadry do prowadzenia zajęć.

4.2

Obsada zajęć dydaktycznych na kierunku „analitka medyczna” jest prawidłowa. Wszystkie przedmioty prowadzone są w jednostkach organizacyjnych, w których zatrudnieni nauczyciele akademicy charakteryzują się uznanym i udokumentowanym dorobkiem naukowym zgodnym z efektami kształcenia. Zgodnie ze standardami kształcenia dla kierunku „analitka medyczna” przedmioty związane bezpośrednio z praktyczną nauką zawodu prowadzone są przez kadrę posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe i udokumentowane specjalizacje. Podkreślenia wymaga polityka stosowana na kierunku „analitka medyczna” związana z przyznawaniem jednostce prawa do prowadzenia przedmiotów. Prowadzenie danego przedmiotu powierza się nauczycielom, których dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne są zgodne z dziedzinami i dyscyplinami naukowymi oraz praktycznymi, z którymi zajęcia są powiązane. Seminaria dyplomowe powierzone są zarówno nauczycielom posiadającym stopień naukowy doktora, doktora habilitowanego i profesora. W procesie dyplomowania stosuje się zasadę: gdy promotor jest samodzielnym pracownikiem naukowym, recenzentem może być nauczyciel ze stopniem doktora i odwrotnie. Na wizytowanym kierunku jedno seminarium magisterskie powierzono osobie bez stopnia naukowego (posiadającej tytuł zawodowy lekarza) ze względu na temat i miejsce realizacji pracy dyplomowej. Władze Wydziału wyraziły zgodę na prowadzenie seminarium przez lekarza a ZO PKA uznał zasadność takiego postępowania.

4.3

Na kierunku „analitka medyczna”, zgodnie z polityką Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, prowadzona jest przejrzystą politykę kadrową a jej celem jest zapewnienie optymalnej realizacji programu studiów, a co za tym idzie, osiągnięcia efektów kształcenia. W Uniwersytecie istnieją dwie ścieżki kariery: 1. naukowo-dydaktyczna i 2. dydaktyczna. Osoby realizujące „ścieżkę naukowo-dydaktyczną” mają mniejszy wymiar zajęć, co pozwala na efektywne realizowanie projektów badawczych, co w konsekwencji przekłada się również na doskonalenie programów nauczania. Wszyscy nauczyciele akademicy podlegają ocenie a stosowany system oceny jest wieloaspektowy. W ocenie efektów pracy naukowej system uwzględnia zarówno publikacje naukowe, ale też kierownictwo czy udział w projektach badawczych. Systematycznej ocenie podlega też działalność dydaktyczna, której kryteria obejmują nie tylko przeprowadzone zajęcia dydaktyczne, ale też opiekę nad studenckimi kołami naukowymi. Istotne w ocenie nauczycieli są wyniki ankiet studenckich. W trakcie spotkania z ZO PKA nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku „analitka medyczna” zwrócili uwagę, iż w ocenie ich pracy i w procedurze awansowej nie jest brane pod uwagę uzyskanie specjalizacji w zakresie medycyny laboratoryjnej. Nauczyciele podkreślają, iż zdobycie specjalizacji jest dla zarówno czasochłonne jak i kosztowne. W efekcie uzyskują nie tylko poszerzoną wiedzę z laboratoryjnej diagnostyki medycznej ale przede wszystkim zdobywają umiejętności tak bardzo istotne dla prowadzenia

kierunku „analitka medyczna” o profilu praktycznym. Realizowana polityka kadrowa pozwala na prawidłowy dobór kadry na wizytowanym kierunku. Na spotkaniu ZO PK kadra potwierdziła dobrą atmosferę pracy, wsparcie dla indywidualnego rozwoju i dbałość nauczycieli a także dbałość o zatrudnianie i rozwój młodej kadry dydaktycznej.

Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi Program Rozwoju Kadry Dydaktycznej „Ready to Teach”, który uzyskał finansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Programem tym objętych będzie większość kadry dydaktycznej Wydziału co znacznie podniesie kompetencje dydaktyczne nauczycieli. Kadra dydaktyczna podnosi stale swoje kwalifikacje poprzez udział w różnych szkoleniach, stażach, konferencjach o zasięgu krajowym i międzynarodowym przy dużym wsparciu Władz Wydziału.

Nauczyciele akademicy są poddawani ocenie w ankietach studentów. Każdy nauczyciel może zapoznać się z wynikami ewaluacji. W oparciu o wyniki ankiet nagradzani są najlepsi nauczyciele akademicy Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Samorząd Studencki organizuje uroczystą Galę dla Najlepszego Nauczyciela Akademickiego, podczas której wręczane zostają wyróżnienia.

Specjalista ds. Osób Niepełnosprawnych organizuje szkolenia dla pracowników naukowo-dydaktycznych dotyczące wsparcia studentom z zaburzeniami psychicznymi. Ich celem jest zwiększenie kompetencji kadry w zakresie wspierania studentów w efektywnej nauce w trakcie kryzysów emocjonalnych i okresowo występujących problemów natury psychologicznej.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku „analitka medyczna” posiada dobrze udokumentowane kompetencje dydaktyczne i dorobek naukowy a także kwalifikacje do prowadzenia zajęć z praktycznej nauki zawodu. Obsada przedmiotów jest prawidłowa. Powierzenie prowadzenia przedmiotów nauczycielowi jest przejrzyste i uwzględnia nie tylko dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne ale także uwzględnia doświadczenie praktyczne. Polityka awansowa pracowników naukowo-dydaktycznych jest na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi ujednolicona i przejrzysta.

Wszyscy nauczyciele akademicy podlegają ocenie która uwzględnia zarówno publikacje naukowe, kierowanie i udział w projektach badawczych jak również ocenie działalności dydaktycznej. Kryteria oceny dydaktycznej zawierają ocenę prowadzonych zajęć, opiekę nad studenckimi kołami naukowymi, wyniki ankiet studenckich. W ocenie nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku „analitka medyczna” nie uwzględnia się uzyskania specjalizacji z zakresu szeroko rozumianej medycznej diagnostyki laboratoryjnej.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Zaleca się, aby w okresowej ocenie nauczycieli zaangażowanych w nauczanie przedmiotów zawodowych uzyskanie specjalizacji z medycyny laboratoryjnej było jednym z elementów oceny.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest bardzo dobra zarówno sformalizowana jak i nieformalna. Przedstawiciele pracodawców /laboratoriów publicznych i prywatnych/ oraz Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej i Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Diagnostyki Laboratoryjnej wchodzi w skład Komisji dydaktyczno – programowej. Zgodnie z zapisem w Regulaminie studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, do zadań Komisji należy w szczególności: analiza programu kształcenia, nadzór nad opracowaniem programu studiów, w tym planu studiów, nadzór nad właściwą organizacją studiów oraz ocena bazy dydaktycznej, niezbędnej do realizacji programu kształcenia oraz wyznaczaniem kierunku zmian w procesie kształcenia dostosowanym do potrzeb rynku pracy. Na wniosek pracodawców zwiększono liczbę godzin z przedmiotu „Praktyczna nauka zawodu” oraz poszerzono tematykę o „Kontrola wewnątrzlaboratoryjna i metody walidacji” a od bieżącego roku akademickiego na drugim roku studiów wprowadzono zajęcia „Podstawy funkcjonowania laboratorium”. Na podstawie sformalizowanych umów z Uczelnią pracodawcy są organizatorami miejsc zawodowych praktyk studenckich. Dzięki temu pracodawcy mają możliwość bezpośredniego uczestnictwa w procesie kształcenia oraz weryfikacji nabywanych przez studentów umiejętności i kompetencji społecznych.

Pracodawcy biorą czynny udział w realizacji projektów unijnych np. FARM – BIO czy EMPLOY – FARM umożliwiających nabywanie kompetencji zawodowych i umiejętności praktycznych. Proponowane w projekcie FARM – BIO rozwiązania są oparte m. in. na oczekiwaniach ze strony studentów i pracodawców. Wprowadzają nową jakość, poprzez zastosowanie interdyscyplinarnych narzędzi zwiększają efektywność dydaktyki, podnoszą umiejętności oraz lepiej przygotowują do wejścia na rynek pracy. W ramach projektu studenci analityki medycznej mieli szansę odbyć wizyty studyjne u pracodawców krajowych i zagranicznych: ROCHE (Penzberg, Niemcy), Randox (Irlandia) i krajowych - Centralny Ośrodek Badań Jakości w Diagnostyce Laboratoryjnej (Łódź) oraz w laboratoriach specjalistycznych ALAB (Warszawa), ICZD, Synevo sp.z o.o., MEDLAB, CELTHER POLSKA. W ramach działań realizowanych w dotychczasowych edycjach projektu studenci analityki medycznej mieli możliwość wzięcia udziału w certyfikowanych szkoleniach (np. Organizacja pracy w laboratorium, Zarządzanie laboratorium; Komunikacja interpersonalna – diagnosta laboratoryjny – pacjent), w warsztatach (np. „Cytometria przepływowa; Techniki biologii molekularnej i genetyki; Dobra Praktyka Laboratoryjna; Statystyka w laboratorium medycznym; Optymalizacja i walidacja GC, SPME) oraz w zajęciach projektowych (Odkryjmy i opiszmy nowy marker diagnostyczny; Walidujemy metodę diagnostyczną; Przygotowanie formularza zlecenia badania oraz formularza wyniku badania; Pobieranie i przygotowywanie materiału do badań; Czego oczekuje od diagnosty lekarz i pacjent?; Sekwencjonowanie DNA; MPO-analiza zmian na poziomie białka i genu; SUPRA jako potencjalny marker diagnostyczny) i szkoleniach interdyscyplinarnych (Jak dobrze zaprezentować się na rynku pracy; Zamówienia publiczne w opiece medycznej; Profesjonalny pracownik przedstawicielem firmy i zawodu).

Drugi z projektów EMPLOY-FARM służy podnoszeniu umiejętności i kompetencji studentów kierunku „analityka medyczna” oraz wzmocnieniu współpracy z otoczeniem społeczno-

gospodarczym. Jednostki z którymi Wydział podpisał umowę w ramach tego projektu to: Centrum Diagnostyki Laboratoryjnej, Diagnostyka Sp. z o.o., Mabion S.A., Synevo S.A., Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Łódzkiego oraz Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki. Jednostki te zapewniają w sumie 37 miejsc stażowych.

Formą współpracy z pracodawcami, która na wizytowanym kierunku dopiero zaczyna się rozwijać jest pisanie prac dyplomowych na zapotrzebowanie pracodawców. W bieżącym roku akademickim jest zaplanowana jedna taka praca.

Współpraca nieformalna to m. in współorganizacja konferencji naukowo-szkoleniowych, akcji prozdrowotnych i edukacyjnych oraz uczestnictwo w corocznych Targach zdrowia.

Na spotkaniu ZO PKA z przedstawicielami otoczenia społeczna- gospodarczego byli obecni – przedstawiciel Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, kierownik laboratorium diagnostycznego Centralnego Szpitala Klinicznego w Łodzi oraz przedstawiciele laboratoriów specjalistycznych SYNEVO oraz ALAB. Pracodawcy zatrudniają lub wyrażają chęć zatrudnienia absolwentów wizytowanego kierunku wysoko oceniając ich przygotowanie teoretyczne i praktyczne do zawodu diagnosty laboratoryjnego. Potwierdzili oni bardzo dobrą współpracę z władzami wizytowanego kierunku oraz plany jej poszerzenia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na wizytowanym kierunku pracodawcy dzięki uczestniczeniu w pracy Komisji dydaktyczno-programowej mają realny wpływ na jakość kształcenia na etapie kształtowania i weryfikacji programów kształcenia. Biorą też udział w weryfikacji osiąganych efektów kształcenia w trakcie praktyk studenckich. Słabą stroną jest niewielkie uczestnictwo w procesie dyplomowania.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Zwiększenie liczby prac dyplomowych we współpracy z pracodawcami.

Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wspiera mobilność międzynarodową studentów i pracowników. Na Uczelni jest powołany Dział Współpracy Zagranicznej, którego zadaniem jest organizacja naukowych wyjazdów zagranicznych pracowników i studentów oraz obsługa administracyjna wizyt gości zagranicznych a także pełna pomoc studentom i pracownikom wyjeżdżającym w ramach programu Erasmus Plus i Campus Europae. Zasady wyjazdów są ściśle określone w regulaminie kierowania za granicę pracowników, doktorantów, studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz w Zasadach Udziału w Programie Erasmus Studia 2018/2019.

Dobłą inicjatywą jest uruchomienie dla studentów analityki w ramach zajęć fakultatywnych przedmiotów: Język angielski – BACK TO BASICS – Vocabulary and Grammar in Everyday Use oraz Język angielski w diagnostyce). W ramach projektu FARM@BIO dla studentów analityki dostępne są certyfikowane szkolenia językowe z native speakerem. W ramach tego projektu studenci analityki medycznej mieli szansę odbyć zagraniczne wizyty studyjne w firmach: ROCHE (Penzberg, Niemcy), Randox (Irlandia).

Studenci kierunku „analityka medyczna” wykazują jedną z najmniejszych mobilności zagranicznych wśród studentów Uniwersytetu Medycznego. W latach 2015-2018 praktyki za granicą zostały zrealizowane dwukrotnie w 2015/16 roku – studentka odbyła 2-miesięczną praktykę w Kobenhavens Universitet (Kopenhaga) oraz w 2016/17 – również 2 miesiące w Klinikum Wels-Gegenleithner (Wels). Podejmując kroki zaradcze, Jednostka planuje zorganizować w trakcie III Naukowo-Szkoleniowej Konferencji Wydziału Farmaceutycznego (2019 r.) zajęcia warsztatowe dla studentów z pracownikami Działu Współpracy Zagranicznej oraz beneficjentami wyjazdów stażowych i Erasmus Plus. Jedną przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak uczelni partnerskich o podobnym profilu kształcenia. Mimo to Uczelnia stara się stwarzać warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia.

W ramach projektu FARM@BIO dla studentów analityki dostępne są certyfikowane szkolenia językowe z native speakerem.

W latach 2016-2018 odnotowano kilka krótkotrwałych wyjazdów kadry na staże zagraniczne do Portugalii, Finlandii, Serbii, Anglii. Wyjazdy zagraniczne owocują współpracą naukową. W ramach współpracy międzynarodowej wykonanych zostało siedem prac magisterskich, z których dwie miały współpromotora z zagranicy. Wydział również wspiera wyjazdy pracowników na konferencje naukowe

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na kierunku „analityka medyczna” widoczne są działania wspierające mobilność studentów i kadry. W ostatnim okresie kilku studentów i nauczycieli akademickich wyjechało na wymianę międzynarodową. Współpraca zagraniczna nauczycieli procentuje wykonywaniem na wydziale prac magisterskich wspólnie z ośrodkiem zagranicznym. Na wizytowanym kierunku prowadzone są zajęcia fakultatywne BACK TO BASICS – Vocabulary and Grammar in Everyday Use oraz Język angielski w diagnostyce.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

7.1. Infrastruktura dydaktyczna oraz wykorzystywana w praktycznym przygotowaniu zawodowym

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1.

Infrastruktura dydaktyczna WFzOML UM w Łodzi wykorzystywana w procesie kształcenia na kierunku „analityka medyczna” zapewnia prawidłową realizację założonych efektów kształcenia, w tym związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym. Większość zajęć odbywa się na bazie własnych zasobów Uczelni, w skład których wchodzi 88 sal wykładowych, 196 ćwiczeniowych i seminaryjnych, 19 komputerowych, 54 laboratoryjnych

oraz 47 sal fantomowych. Łączna powierzchnia dydaktyczna zajmuje 22 414 m² i rozproszona jest w 13 różnych lokalizacjach. Oddalenie obiektów, w których odbywają się zajęcia na ocenianym kierunku Władze Wydziału identyfikują w analizie SWOT jako negatywny czynnik wewnętrzny.

Dostępna infrastruktura umożliwia prowadzenie zajęć kontaktowych (m.in. prezentacji i dyskusji) z wykorzystaniem właściwych środków komunikacji. Sale wykładowe i seminaryjne wyposażone są w projektory z ekranem oraz głośnikami i mikrofonami, komputery przenośne lub stacjonarne, rzutniki multimedialne/folii, tablice interaktywne, suchościenne lub kredowe. W opinii ZO PKA popartej obserwacją warunków kształcenia na ocenianym kierunku oraz oceną studencką, powierzchnia sal wykładowych, ćwiczeniowych i laboratoryjnych oraz ich wyposażenie są dostosowane do liczby studentów i zakładanych efektów kształcenia. Pracownie przeznaczone do prowadzenia zajęć praktycznych pozwalają na realizację efektów kształcenia związanych z nabyciem umiejętności bezpośredniego wykonywania m.in. czynności laboratoryjnych w warunkach zgodnych z zakresem działalności zawodowej. Pełną realizację zakładanych efektów kształcenia z zakresu praktycznych aspektów medycyny laboratoryjnej oraz praktyki diagnostycznej zapewnia wykorzystanie infrastruktury Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, Medycznego Laboratorium Diagnostycznego Centrum Kliniczno-Dydaktycznego CSK oraz innych jednostek ochrony zdrowia, z którymi Wydział ma podpisane umowy na realizację praktyk zawodowych. Specyfika wyposażenia tych obiektów, m.in. w sprzęt i aparaturę analityczno-pomiarową, a także liczba i zakres udzielanych świadczeń diagnostyczno-medycznych zapewniają studentom realizację efektów w zakresie umiejętności związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

Wydział dysponuje też właściwą infrastrukturą badawczą wymaganą do realizacji efektów kształcenia powiązanych z przygotowaniem studentów do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej i udostępnianą również członkom studenckiego ruchu naukowego.

Bezpieczeństwo bazy dydaktycznej i naukowej pod względem przepisów BHP nie budzi zastrzeżeń. Procedury utylizacji materiałów zużywalnych są dobrze opisane, a w pracowniach znajdują się apteczki wyposażone w artykuły niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej. Zarówno dydaktycy jak i studenci odbywają obowiązkowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a także zasad BLS.

Większość obiektów Wydziału posiada udogodnienia dla osób niepełnosprawnych. Budynki są wyposażone w windy z systemem informacji dźwiękowej, podjazdy oraz architektonicznie przysposobione toalety. Budynkami pozbawionymi barier architektonicznych i w pełni dostosowanymi do obecności osób niepełnosprawnych są obiekty Centrum Kliniczno-Dydaktycznego w lokalizacji ul. Pomorska 251, budynki w lokalizacji ul. Muszyńskiego 1 i 2 oraz 4 DS przy ul. Hallera 1. Z informacji pozyskanych od studentki z niepełnosprawnością ruchową obecnej na spotkaniu z ZO PKA wynika, że Władze Wydziału reagują na bieżąco na zgłaszane potrzeby, także w zakresie właściwego dostosowania sal dydaktycznych. Na spotkaniu z ekspertem studenckim z ZO PKA Studenci wskazali, iż w budynkach wydziału brakuje im miejsc, gdzie mogliby spędzić czas pomiędzy zajęciami.

7.2.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w które wyposażone jest Centrum Informacyjno-Biblioteczne (CIB) czynne przez 6 dni w tygodniu (za wyjątkiem niedziel) w godzinach uwzględniających potrzeby i możliwości użytkowników. Biblioteka udostępnia studentom swoje zbiory w trzech trybach: na miejscu, przez wypożyczenie na zewnątrz oraz przez wypożyczenie międzybiblioteczne. Korzystanie ze zbiorów CIB jest bezpłatne. Znaczna część zbiorów znajduje się w otwartych strefach, gdzie obowiązuje wolny dostęp do półek. Studenci mogą korzystać z 11 dwu- i sześciuosobowych sal

do cichej nauki, samoobsługowych drukarek i kopiarek oraz 47 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu i pakietu Office. Mogą też korzystać z wielu miejsc do pracy w otwartej przestrzeni przy stołach lub na kanapach. Samodzielne wypożyczanie oraz zwrot książek możliwe jest dzięki zainstalowanym książkomatom.

Studenci analityki medycznej mogą w bibliotece odszukać literaturę zalecaną w sylabusach oraz pozycje rekomendowane podczas zajęć. Wielkość zasobów bibliotecznych jest dostosowana do liczebności i potrzeb studentów, co znajduje potwierdzenie w ich opiniach. Posiadane podręczniki zapewniają odpowiednią realizację programu studiów i osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym z przedmiotów zawodowych.

CIB umożliwia korzystanie z bogatych bibliograficznych i pełnotekstowych baz danych, serwisu www oraz darmowego bezprzewodowego internetu. Dostęp do e-zasobów możliwy jest w sieci UM oraz poza nią po zalogowaniu. Zapewnia to dostęp do szerokiego zakresu aktualnej tematyki edukacyjnej i naukowo-badawczej o dużym zasięgu językowym. Użytkownikom zapewnia się szkolenia i kursy online na platformie edukacyjnej Moodle, w zakresie korzystania z baz danych, czasopism elektronicznych i katalogów komputerowych. Studentom I roku oferowane są zajęcia dydaktyczne z *przysposobienia bibliotecznego i Library Training online*.

Gromadzone i udostępniane zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne są dostosowane do potrzeb dydaktycznych w zakresie ocenianego kierunku, w tym w szczególności mających na celu osiąganie przez studentów efektów w zakresie umiejętności związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy. Zasób biblioteczny jest weryfikowany na podstawie sylabusów i prowadzonej systematycznie analizy rynku wydawniczego.

Zasoby biblioteczne i informacyjne służące realizacji procesu kształcenia dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych.

7.3 Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Wydział prowadzi systemową ocenę infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a jej wnioski wykorzystywane są do planowania i wdrażania działań doskonalących i naprawczych. Składany przez Biuro Obsługi Studiów „*Raport wyposażenia wspomagającego proces kształcenia*” jest integralną częścią corocznego raportu Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia UM w Łodzi. Podejmowane działania remontowo-inwestycyjne ukierunkowane są na podnoszenie standardu obiektów stanowiących strategiczną część kampusu Uczelni. Obecnie realizowana inwestycja to projekt ECOUMED, który powstał w celu realizowania proekologicznej polityki uczelni. W perspektywie długoterminowej, planowana jest realizacja kolejnych projektów.

Jednostka zapewnia udział studentów w procesie monitorowania i doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego. Wyraża się to procesem elektronicznej ankietyzacji studentów oceniających infrastrukturę jednostek dydaktycznych oraz analizą formułowanych wniosków. Studenci wypełniają również papierowe ankiety, w których odnoszą się do infrastruktury danego zakładu, wydziału oraz uczelni oceniając elementy wyposażenia, sprzęt, aparaturę i materiały stosowane w procesie kształcenia. Przedstawiciele studentów mają też możliwość przekazywania uwag dotyczących infrastruktury podczas spotkań z Władzami Wydziału.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Baza dydaktyczna, w tym wykorzystywana w praktycznym przygotowaniu zawodowym umożliwia realizację wszystkich efektów kształcenia uwzględnionych w programie nauczania na kierunku „analityka medyczna”. Zasoby infrastrukturalne są adekwatne do liczby studentów i

generalnie dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W pomieszczeniach laboratoryjnych są spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Biblioteka zapewnia studentom oraz pracownikom właściwy dostęp do zbiorów oraz elektronicznych baz bibliograficznych. Wydział prowadzi systemową ocenę infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz wdraża i planuje działania doskonalące i naprawcze, które pozwolą na osiągnięcie efektów kształcenia przez studentów ocenianego kierunku na najwyższym poziomie.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

- 8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia
- 8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1.

Jednostka prowadzący oceniany kierunek studiów zapewnia wsparcie studentom w procesie uczenia się i osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Obecni na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy wskazali jednak, iż aspektem wymagającym udoskonalenia jest bezpośredni kontakt z osobami odpowiedzialnymi za jakość kształcenia.

Opieka oraz wsparcie udzielane studentom ocenianego kierunku uwzględnia ich zróżnicowane potrzeby, w tym potrzeby osób niepełnosprawnych. Wskazać należy, iż na kierunku analityka studiuje 4 osoby niepełnosprawne. Podkreślić trzeba wysoką aktywność Specjalistów ds. Osób Niepełnosprawnych, którzy wspierają przedstawicieli tej grupy. W Uniwersytecie Medycznym w Łodzi obowiązuje Regulamin dostosowania warunków odbywania studiów do potrzeb studentów będących osobami niepełnosprawnymi lub przewlekle chorymi, który stanowi załącznik do Regulaminu studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Stanowi on podstawę do zmiany formy uczestnictwa w zajęciach dydaktycznych, zmiany formy zapisu materiałów dydaktycznych i sporządzania notatek oraz zmiany trybu odbywania studiów. W uczelni funkcjonuje wypożyczalnia specjalistycznego sprzętu, która umożliwia aktywny udział studentów niepełnosprawnych w zajęciach dydaktycznych poprzez korzystanie z pomocy multimedialnych oraz innych rozwiązań technologicznych. Uniwersytet Medyczny w Łodzi jest współorganizatorem konferencji „(Nie)pełnosprawni na rynku pracy”. Jej celem jest umożliwienie osobom niepełnosprawnym bezpośredniego spotkania z przedstawicielami pracodawców oraz doradcami zawodowymi.

Studenci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia. Jednostka umożliwia indywidualny dobór treści i metod kształcenia poprzez studiowanie w ramach indywidualnej organizacji studiów (IOS), czyli trybu odbywania studiów według indywidualnie ustalonych terminów zajęć, zaliczeń i egzaminów oraz indywidualnego toku studiów (ITS), czyli trybu odbywania studiów według indywidualnego programu studiów, w tym planu studiów. Na spotkaniu z ZO PKA obecne były osoby korzystające z tych udogodnień. Zgodę na IOS

otrzymują min. osoby aktywnie uczestniczący w działalności naukowo-badawczej, sprawujący opiekę nad dzieckiem, czy też reprezentujący studentów w organach kolegialnych. O ITS ubiegać się mogą studenci wyróżniający się bardzo dobrymi wynikami w nauce oraz osiągnięciami naukowymi. Szczegółowe regulacje zwarte zostały w Regulaminie indywidualnego toku studiów, który stanowi załącznik do Regulaminu studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi aktywnie działa studencki ruch naukowy. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej wskazali, iż udzielane jest im wsparcie ze strony opiekunów naukowych oraz nauczycieli akademickich. Władze jednostki umożliwiają członkom kół naukowych korzystanie z infrastruktury wydziału. Uczelnia zapewnia wsparcie finansowe kołom naukowym i organizacją studenckim. Studenci prowadzący badania naukowe mają możliwość udziału w konferencjach naukowych oraz publikowania artykułów naukowych.

Na spotkaniu z ZO PKA studenci zaznaczyli, iż czynnikiem motywującym ich do osiągania wysokich wyników w nauce jest chęć zdobycia przydatnej w kontekście przyszłej pracy zawodowej wiedzy. Wskazali również, iż mogą ubiegać się o stypendium rektora dla najlepszych studentów.

Na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi aktywnie działa Uczelniana Rada Samorządu Studentów, w której skład wchodzi przedstawiciele Wydziału Farmaceutycznego. Na spotkaniu z ZO PKA obecni byli również przedstawiciele studentów w Radzie Wydziału Farmaceutycznego. Przedstawicielom tej grupy zapewniane jest odpowiednie wsparcie ze strony władz dziekańskich.

Podkreślić należy również wysoką aktywność organizacji studenckich działających w jednostce prowadzącej oceniany kierunek studiów. Łódzkie Towarzystwo Studentów Medycyny Laboratoryjnej podejmuje działania mające na celu promowanie kierunku „analityka medyczna”, popularyzację różnych możliwości rozwoju zawodowego studentów, propagowanie wśród przedstawicieli tej grupy pewności siebie, świadomości roli zawodu diagnosty laboratoryjnego i odpowiedzialności jego pracy zawodowej oraz edukację prozdrowotną. Przez przedstawicieli tej organizacji organizowana jest Konferencja Naukowa „Młodzi Diagnosty w Łodzi”. Wskazać należy na współpracę aktywnie działających studentów z organizacjami z innych ośrodków akademickich oraz podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego.

Kadra dydaktyczna dostępna jest dla studentów podczas licznych dyżurów dostosowanych do potrzeb tej grupy. Możliwy jest również kontakt za pośrednictwem poczty elektronicznej. Na pierwszych zajęciach przekazywane są informacje odnoszące się do warunków zaliczania przedmiotu. Zgodnie z Regulaminem studiów w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi studenci mają prawo do otrzymywania materiałów dydaktycznych, w tym prezentacji multimedialnych, opracowanych w języku, w którym prowadzone są zajęcia z przedmiotu, niezbędnych do przygotowania się do zaliczeń i egzaminów przewidzianych w planie studiów. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy wskazali, iż nie zawsze udostępniane są im materiały wykorzystywane podczas zajęć dydaktycznych. Podkreślić należy, iż w opinii tej grupy interesariuszy wewnętrznych są one bardzo przydatne podczas nauki. Po sesji egzaminacyjnej odbywają się konsultacje, w czasie których istnieje możliwość uzyskania informacji na temat osiągniętych efektów kształcenia. Studenci korzystają również z pomocy opiekunów lat.

Wnioski i skargi studentów są rozpatrywane sprawnie. Studenci mogą liczyć na wsparcie władz jednostki w zakresie rozwiązywania problemów.

Na spotkaniu z ZO PKA studenci wysoko ocenili kompetencje pracowników administracyjnych. Mogą oni uzyskać potrzebne w toku kształcenia informacje. Kontakt studentów z osobami odpowiedzialnymi za obsługę administracyjną studentów jest bardzo dobry.

Na spotkaniu z ZO PKA studenci wskazali, iż oferta przedmiotów obieralnych nie jest w ich opinii satysfakcjonująca. Przedstawiciele tej grupy poinformowali, iż w większości są to przedmioty podczas których zdobywają wiedzę, która w ich opinii nie jest przydatna z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej.

Studenci Wydziału Farmaceutycznego mają możliwość wzięcia udziału w dodatkowych aktywnościach. W ramach projektu Employ-Farm przedstawicielom tej grupy oferowane są wysokiej jakości programy staży krajowych. Celem głównym projektu jest podniesienie kompetencji studentów poprzez realizację staży we współpracy z pracodawcami. Uczestnicy uczą się praktycznego wykorzystania wiedzy i umiejętności oraz zdobywają dodatkowe kwalifikacje zawodowe. Projekt FARM@BIO umożliwia studentom uczestnictwo w certyfikowanych szkoleniach z zakresu kompetencji zawodowych oraz umiejętności miękkich. Organizowane są również warsztaty i zajęcia projektowe. Uczestnicy biorą udział w wizytach studyjnych u pracodawców i przedstawicieli sektora innowacyjnego biznesu. Odbywają się także zajęcia dodatkowe realizowane wspólnie z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Na spotkaniu z ZO PKA obecni byli studenci uczestniczący w tych projektach. W ich opinii są one bardzo przydatne, pozwalają na zdobycie cennych umiejętności praktycznych.

W Uniwersytecie Medycznym w Łodzi funkcjonuje Akademickie Biuro Karier. Działania tego podmiotu skierowane są na aktywizację zawodową studentów, podnoszenie ich kwalifikacji oraz zwiększanie poziomu wiedzy odnośnie rynku pracy. Przedstawiciele ocenianego kierunku studiów mają możliwość wzięcia udziału w projekcie ABK for UMED. W jego ramach oferowane jest wsparcie doradcze w zakresie diagnozy kompetencji zawodowych i przedsiębiorczych oraz możliwość konsultacji z doradcami zawodowymi. Uczestnicy mogą również brać udział w warsztatach.

8.2.

Jednostka zapewnia studentom dostęp do aktualnych informacji o formach opieki i wsparcia za pośrednictwem przejrzystej oraz na bieżąco aktualizowanej strony internetowej.

Wskazać należy na fakt, iż system motywowania studentów jest ciągle rozwijany. Studenci powinni mieć jednak możliwość częstszego przekazywania bieżących uwag i wniosków dotyczących procesu kształcenia. Projekty Employ-Farm oraz FARM@BIO pozwalają studentom na zdobycie dodatkowej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Stanowią także czynnik motywujący ich do samorozwoju.

Ocena jakości kadry wspierającej proces kształcenia jest dokonywana przez studentów. Przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych wypełniają okresowe ankiety ewaluacyjne. Zostały one opracowane w sposób kompleksowy. Przedstawiają oni również uwagi podczas bezpośrednich spotkań z władzami jednostki. Studenci mają świadomość wpływu wyników ewaluacji na podejmowane działania. Podejmowane działania stanowią podstawę doskonalenia kadry wspierającej proces kształcenia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

W opinii studentów największym atutem ocenianego kierunku studiów jest wysoki poziom merytoryczny zajęć dydaktycznych. Wskazano jednak, iż zbyt mała liczba godzin poświęcona jest na zajęcia praktyczne, podczas których można zdobyć cenne umiejętności przydatne w kontekście przyszłej pracy zawodowej. Podkreślić również trzeba, iż w opinii

studentów usprawnienia wymaga bezpośredni kontakt studentów analityki medycznej z osobami odpowiedzialnymi za kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Przedstawiciele tej grupy podczas spotkania z ZO PKA wykazywali się niską świadomością możliwości rozwoju. Podkreślali również, iż projekty organizowane przez jednostkę w pierwszej kolejności skierowane są do przedstawicieli innych kierunków. Zaznaczyć należy jednak, iż studenci analityki medycznej mają możliwość wzięcia udziału w dodatkowych praktykach, szkoleniach i kursach organizowanych w ramach projektów Employ-Farm, FARM@BIO oraz ABK for UMED. Kompleksowe wsparcie udzielane jest studentom niepełnosprawnym, którzy mają możliwość aktywnego udziału w zajęciach. Jednostka umożliwia indywidualny dobór treści i metod kształcenia. Zapewnione jest wsparcie merytoryczne oraz finansowe kołom naukowym i organizacjom studenckim.

Dobre praktyki

1. Uchwalenie Regulaminu dostosowania warunków odbywania studiów do potrzeb studentów będących osobami niepełnosprawnymi lub przewlekle chorymi.

Zalecenia

1. Udostępnianie studentom materiałów dydaktycznych wykorzystywanych podczas zajęć.
2. Opracowanie nowej listy przedmiotów obieralnych we współpracy ze studentami analityki medycznej.

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Uwagi	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
Zwiększenie aktywności interesariuszy zewnętrzni i wewnętrznych (szczególnie studentów), w zakresie dotyczącej analizy, oceny i doskonalenia efektów kształcenia.	Stwierdza się dużą aktywność interesariuszy zewnętrznych w zakresie doskonalenia efektów kształcenia takich jak: udział w komisji dydaktyczno-programowej i udział w realizacji projektów unijnych związanych z nabywaniem przez studentów efektów w zakresie umiejętności i kompetencji. Interesariusze wewnętrzni (studenci) są zaangażowani w wewnętrzną ankietę w której student informuje czy treści przedmiotu prowadzą do uzyskania zaplanowanego efektu kształcenia.
Należy podjąć działania mające na celu zwiększenie udziału studentów w wymianie międzynarodowej (w szczególności realizacji części studiów za granicą)	Ze względu na brak uczelni zagranicznych kształcących studentów o podobnym profilu realizacja części studiów za granicą nie jest możliwa. Uczelnia podejmuje starania aby zwiększyć wymianę międzynarodową.

Przewodnicząca Zespołu oceniającego:

Prof. dr hab. n. med. Krystyna Sztefko

