



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **elektroradiologia**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: **Uniwersytet
Medyczny w Łodzi, Al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź**

Data przeprowadzenia wizytacji: **23-24.10.2025**

Warszawa, 2025

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	5
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	9
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	14
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	19
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	23
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	28
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	30
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	34
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	39
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	42

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. Mateusz Cybulski, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Kornelia Kędziora-Kornatowska, ekspertka PKA
2. prof. dr hab. Grażyna Iwanowicz-Palus, ekspertka PKA
3. lek. Krystyna Pierzchała, ekspertka PKA reprezentująca pracodawców
4. Bogumiła Szymendera, ekspertka PKA reprezentująca studentów
5. mgr Jakub Kozieł, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku elektroradiologia, prowadzonym w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2023/2024. Wizytacja została zrealizowana zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej stacjonarnie z wykorzystaniem narzędzi komunikowania się na odległość.

PKA po raz drugi oceniała jakość kształcenia na wizytowanym kierunku studiów. Poprzednia ocena programowa odbyła się w roku akademickim 2021/2022 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej z okresem obowiązywania skróconym do 2 lat (uchwała nr 156/2022 z dnia 24 marca 2022 r.).

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA (dalej: ZO PKA) z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. ZO PKA odbył także spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji.

Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, przedstawicielami Samorządu Studenckiego i studenckiego ruchu naukowego, nauczycielami akademickimi prowadzącymi kształcenie na ocenianym kierunku studiów, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości kształcenia, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, publiczny dostęp do informacji oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto, dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej, wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano wstępne wnioski, o których przewodniczący ZO PKA poinformował władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków ZO PKA, w załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	elektroradiologia	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	nauki medyczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry/120 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	552 godziny/3,5 miesiąca/21 ECTS	
Moduł kierunkowy (tzw. specjalność) / moduły kierunkowe realizowane w ramach kierunku studiów	-	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	50	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	1630	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	66	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	108	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	37	-
Łączna liczba punktów ECTS i godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	135 godzin/5,4 ECTS	-

¹W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

³ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁴ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA ⁵ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	Kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	Kryterium spełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	Kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	Kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	Kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	Kryterium spełnione
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	Kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	Kryterium spełnione częściowo

⁵ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja i cele kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia są zgodne z misją Uczelni i strategią rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi na lata 2021-2025. Zgodnie z misją Uczelni, Uniwersytet Medyczny w Łodzi zapewnia wysoką jakość kształcenia i badań naukowych w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu i wnosi znaczący wkład w rozwój systemu opieki zdrowotnej. Uniwersytet Medyczny w Łodzi jest sprawnie zarządzaną uczelnią, której fundamentem są ludzie – zdolni studenci, znakomici dydaktycy, naukowcy z pasją, profesjonalni menedżerowie. Strategia Uczelni jest realizowana w 4 obszarach: 1) Kształcenia; 2) Nauki i działalności B+R; 3) Zarządzania i rozwoju organizacyjnego oraz 4) Współpracy na rzecz budowania systemu ochrony zdrowia. Każdy z tych obszarów dzieli się na cele strategiczne, którym podporządkowane są cele operacyjne. Ostatni obszar, istotny z punktu widzenia kształcenia na kierunku elektroradiologia, opiera się na celu strategicznym obejmującym aktywny udział w budowaniu systemu ochrony zdrowia.

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku elektroradiologia są ponadto zgodne z polityką jakości, co również znajduje oparcie w realizowanej przez Uczelnię strategii rozwoju. Zgodnie z tą strategią, w ramach celu strategicznego 1. Kształcenie dostosowane do zmian społeczno-gospodarczych, Uczelnia realizuje takie cele operacyjne, jak: 1. Optymalizacja procesów kształcenia 4. Poszerzanie oferty zajęć dodatkowych.

Koncepcja i cele kształcenia na ocenianym kierunku studiów mieszczą się w dyscyplinie nauki medyczne, do której jest on przyporządkowany. Program studiów uwzględnia zarówno teoretyczne podstawy nauk biomedycznych, jak i praktyczne umiejętności niezbędne do wykonywania zawodu elektroradiologa w systemie ochrony zdrowia. Celem studiów jest przygotowanie absolwentów do samodzielnego wykonywania badań diagnostycznych z zakresu radiologii, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pacjenta i personelu medycznego. Kształcenie obejmuje zarówno wiedzę o budowie i funkcjonowaniu organizmu człowieka, mechanizmach oddziaływania promieniowania jonizującego i niejonizującego, jak i kompetencje w zakresie obsługi zaawansowanej aparatury medycznej. Cele kształcenia realizują się m.in. poprzez przekazanie wiedzy o naukowych podstawach diagnostyki obrazowej i terapii z zastosowaniem promieniowania, czy rozwijanie umiejętności analitycznego myślenia i gotowości do doskonalenia zawodowego w oparciu o najnowsze osiągnięcia nauk medycznych. Tym samym koncepcja i cele kształcenia odzwierciedlają charakter dyscypliny nauki medyczne, łącząc wiedzę z zakresu medycyny, biologii, fizyki, informatyki medycznej oraz technik obrazowania w medycynie.

Koncepcja i cele kształcenia na ocenianym kierunku studiów są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy oraz uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku elektroradiologia. Opracowany w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi program studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia przygotowuje absolwenta do samodzielnego wykonywania wszelkich procedur z zakresu elektroradiologii: metod obrazowania i terapii opartych na wykorzystaniu promieniowania rentgenowskiego, pól elektromagnetycznych i ultradźwięków, diagnostyki radioizotopowej, procedur elektrofizjologicznych oraz procedur radioterapeutycznych. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwala na systematyczną weryfikację zakładanych efektów uczenia w zależności od

zapotrzebowania rynku pracy. Wnioski pracodawców w aspekcie potrzeb rynku pracy są uwzględniane i realizowane np. w formie zajęć *Nowości technologiczne*, warsztatów tematycznych, czy staży dla studentów.

Absolwent studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia o profilu praktycznym posiada zaawansowaną wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne w zakresie nauk medycznych, niezbędne do samodzielnego i odpowiedzialnego wykonywania zadań zawodowych w obszarze diagnostyki obrazowej, radioterapii, medycyny nuklearnej oraz nowoczesnych technologii medycznych. Absolwent potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę w działaniu, planować i realizować zaawansowane procedury diagnostyczne i terapeutyczne, współpracować z zespołami klinicznymi oraz wdrażać innowacyjne rozwiązania technologiczne w ochronie zdrowia. Absolwent studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia jest przygotowany do pracy w: zakładach diagnostyki obrazowej, radioterapii i medycyny nuklearnej, ośrodkach naukowo-badawczych i klinicznych, instytucjach kontrolnych i nadzorczych w ochronie zdrowia, firmach medycznych zajmujących się wdrażaniem, serwisem i kontrolą jakości sprzętu medycznego, jednostkach edukacyjnych i szkoleniowych. Absolwent posiada kwalifikacje umożliwiające kontynuację kształcenia w szkole doktorskiej lub w formie studiów podyplomowych.

Uczelnia przyjęła efekty uczenia się na kierunku elektroradiologia Uchwałą nr 321/2019 z dnia 26 września 2019 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia obejmują: 4 efekty uczenia się z zakresu wiedzy, 6 efektów uczenia się z zakresu umiejętności oraz 3 efekty uczenia się z zakresu kompetencji społecznych.

Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz w pełni odzwierciedlają ich założenia w odniesieniu do dyscypliny nauki medycznej, do której kierunku jest przyporządkowany. Efekty uczenia się są ponadto specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny nauki medycznej, do której kierunku jest przyporządkowany, a także ze stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia. Analiza kierunkowych efektów uczenia się wskazuje, że są one w pełni spójne z koncepcją kształcenia na kierunku elektroradiologia, która zakłada przygotowanie absolwenta do samodzielnego, odpowiedzialnego i profesjonalnego wykonywania zaawansowanych zadań w diagnostyce obrazowej, radioterapii i medycynie nuklearnej, a także do rozwijania kompetencji zawodowych. Efekty uczenia się odnoszą się bezpośrednio do celów kształcenia określonych dla profilu praktycznego, tj. rozwijania umiejętności praktycznych, doskonalenia kompetencji zawodowych oraz kształtowania postaw etycznych i odpowiedzialnych. Zakres i treść efektów uczenia się jednoznacznie sytyują kierunek w obrębie dyscypliny nauki medycznej. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy wskazują na integrację wiedzy teoretycznej z praktyką kliniczną oraz umiejętność jej wykorzystania w działaniach diagnostycznych i terapeutycznych – co jest istotą kształcenia w obszarze medycyny. Efekty uczenia się z grupy umiejętności są wyraźnie ukierunkowane na rozwój praktycznych kompetencji zawodowych i odzwierciedlają cele kształcenia dla profilu praktycznego. Efekty uczenia się dotyczące kompetencji społecznych wskazują na ugruntowanie etosu zawodowego elektroradiologa i jego roli w zespołach interdyscyplinarnych, co odzwierciedla koncepcję kształcenia w naukach medycznych, gdzie troska o pacjenta, współpraca i odpowiedzialność etyczna stanowią fundament.

Przeprowadzona powyżej analiza wskazuje na fakt, że efekty uczenia się są zgodne z 7. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji na studiach drugiego stopnia, poza efektem dotyczącym komunikowania się w języku obcym, który odnośni się do poziomu biegłości językowej B2 według ESOKJ, co jest zgodne z 6. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, a nie 7. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Efekty uczenia się, przyjęte na ocenianym kierunku studiów, uwzględniają komunikowanie się w języku obcym (KE2_PP_U06 – *potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2*), jednak poziom biegłości językowej określony w treści efektu uczenia się jest niezgodny z 7 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, o czym wspomniano powyżej, i kompetencje społeczne niezbędne w przyszłej pracy zawodowej (np.: KE2_PP_K02 – *jest gotów do kierowania własnym rozwojem zawodowym poprzez pogłębianie zdobytej już wiedzy i angażowanie się w różnych aspektach działalności zawodowej*; KE2_PP_K03 – *jest gotów do pełnienia roli przywódczej w zespole profesjonalistów wspomagającym lekarzy w technicznych aspektach diagnostyki obrazowej i radioterapii*).

Efekty uczenia się na studiach pierwszego i drugiego stopnia są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			
...			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1⁶ (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku elektroradiologia Uniwersytetu Medycznego w Łodzi są zgodne ze strategią uczelni oraz mieszczą się w dyscyplinie nauki medyczne, do której oceniany kierunek studiów jest przyporządkowany.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną, do której jest przyporządkowany kierunek elektroradiologia oraz opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnięte przez studentów, a także odpowiadają profilowi praktycznemu.

⁶W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

Efekty uczenia się na studiach drugiego stopnia nie we wszystkich przypadkach odpowiadają 7. poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Podstawą do obniżenia stopnia spełnienia kryterium 1 na kryterium spełnione częściowo są następujące przesłanki:

1. Efekt uczenia się dotyczący komunikowania się w języku obcym odnośni się do poziomu biegłości językowej B2 według ESOKJ, co jest zgodne z 6. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, a nie 7. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

Zalecenia

1. Zaleca się dokonanie korekty efektu uczenia się dotyczącego komunikowania się w języku obcym pod kątem dostosowania poziomu biegłości językowej do 7. poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe na studiach drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w dyscyplinie nauki medycznej, do której kierunek jest przyporządkowany. Kluczowe treści programowe na kierunku obejmują: zaawansowane techniki diagnostyki obrazowej, w tym nowoczesne metody tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego, pozytonowej tomografii emisyjnej, tomografii emisyjnej pojedynczych fotonów oraz ultrasonografii wysokospecjalistycznej; złożone procedury radioterapeutyczne; nowoczesne technologie w medycynie nuklearnej; zaawansowaną diagnostykę elektromedyczną, związaną z elektrofizjologią kliniczną i analizą sygnałów bioelektrycznych; kontrolę jakości i standaryzację procedur elektroradiologicznych, obejmującą walidację, kalibrację i doskonalenie metod diagnostycznych oraz optymalizację parametrów obrazowania i terapii; informatykę medyczną i przetwarzanie danych obrazowych; bezpieczeństwo pacjenta i ochronę radiologiczną w praktyce klinicznej; zarządzanie i organizację pracy w zakładach diagnostyki obrazowej, radioterapii i medycyny nuklearnej, a także badania naukowe i analizę danych w elektroradiologii. Zawarte w sylabusach szczegółowe treści programowe dla realizowanych zajęć są opracowane na podstawie aktualnej wiedzy z zakresu elektroradiologii i zgodne z przyjętymi efektami uczenia się. Tym samym realizowane treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się na studiach drugiego stopnia, a ponadto uwzględniają normy i zasady oraz aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia.

Program studiów drugiego stopnia został przyjęty przez Uczelnię na podstawie uchwały nr 321/2019 z dnia 26 września 2019 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i był do momentu wizytacji ZO PKA kilkakrotnie zmodyfikowany (ostatnia zmiana na podstawie uchwały Senatu 29/2023 z dnia 30 maja 2023 r.). Uczelnia nie uchwała programów studiów na dany cykl kształcenia odpowiednimi uchwałami Senatu.

Studia drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia trwają 4 semestry, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów wynosi 120 ECTS. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć jest oszacowany poprawnie (1 ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta obejmującym zajęcia organizowane przez uczelnię oraz jego indywidualną pracę związaną z tymi zajęciami) i zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów wynosi łącznie 1630 godzin, co odpowiada 66 ECTS, jest zgodne z wymaganiami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce i zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Sekwencja zajęć, przewidziana w planie studiów drugiego stopnia, jest prawidłowa. Została ona starannie zaplanowana i logicznie uporządkowana, co umożliwi studentom stopniowe i systematyczne osiąganie założonych efektów uczenia się. Każde zajęcia stanowią logiczną całość i wynikają z poprzednich, co sprzyja utrwalaniu treści programowych. Dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach również zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Plan studiów drugiego stopnia przewiduje następujące formy zajęć: wykłady, seminaria, ćwiczenia, zajęcia kliniczne, zajęcia praktyczne, praktyki zawodowe i e-learning. Proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach (wykłady – 6 godz., seminaria – 726 godz., ćwiczenia – 71 godz., zajęcia kliniczne – 155 godz., zajęcia praktyczne – 170 godz., e-learning – 135 godz.) zapewniają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Plan studiów drugiego stopnia umożliwia wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze ponad 30% liczby punktów ECTS (37 ECTS), koniecznej do ukończenia studiów, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. W ramach zajęć do wyboru są uwzględnione: *obieralne praktyki zawodowe, zajęcia z dziedziny nauk społecznych i humanistycznych oraz język obcy*. Plan studiów obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymaganym wymiarze punktów ECTS, tj. 108 ECTS, co stanowi 90% łącznej liczby punktów ECTS. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, przewidziane w programie studiów o profilu praktycznym, są prowadzone w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej oraz w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studenta. Plan studiów drugiego stopnia obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego (do wyboru: angielski, niemiecki, rosyjski, hiszpański) (30 godz. ćwiczeń i 60 godz. pracy własnej studenta – 3 ECTS). Taki wymiar godzin realizowanych z udziałem nauczyciela akademickiego z języka obcego obieralnego, przy uwzględnieniu warunku, że na studiach pierwszego stopnia jest realizowany obowiązkowo język angielski, w ocenie ZO PKA uniemożliwia osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2+ ESOKJ. Plan studiów drugiego stopnia obejmuje ponadto zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, którym przyporządkowano 7 ECTS (w tym 3 ECTS dla języka obcego), co jest zgodne z obowiązującymi wymaganiami. Plan studiów drugiego stopnia obejmuje zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 135 godz., co stanowi odpowiednik 5,4 ECTS. Wymiar zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie.

Metody kształcenia, wykorzystywane na ocenianym kierunku studiów, są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Na studiach drugiego stopnia

o profilu praktycznym na kierunku Elektroradiologia stosuje się szeroki wachlarz metod kształcenia, które łączą przygotowanie teoretyczne z kształceniem praktycznych umiejętności zawodowych. Zalicza się do nich: metody teoretyczne (podające i aktywizujące) – wykłady – w formie tradycyjnej lub interaktywnej (z prezentacjami multimedialnymi, dyskusjami); seminaria – omawianie przypadków klinicznych, literatury naukowej, analiz badań; dyskusje dydaktyczne – wymiana opinii i interpretacji zagadnień diagnostycznych; metody praktyczne i laboratoryjne, zorientowane na zdobycie umiejętności obsługi aparatury medycznej oraz wykonywania badań obrazowych (ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia w pracowniach diagnostyki obrazowej, symulacje medyczne, zajęcia kliniczne); metody projektowe i problemowe (metoda projektów – opracowywanie projektów badań obrazowych lub analizy przypadków klinicznych, Problem-Based Learning (PBL) – praca w małych grupach nad konkretnymi problemami klinicznymi, case study – analiza przypadków). W doborze metod kształcenia są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Stosowane są nowoczesne narzędzia dydaktyczne, takie jak platformy e-learningowe, nowoczesny sprzęt do realizacji diagnostyki radiologicznej, narzędzia statystyczne oraz multimedialne materiały edukacyjne. W stosowaniu metod kształcenia jest wykorzystywany w sposób właściwy potencjał kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz dostępne narzędzia zapewniające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Zasady prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa Zarządzenie Rektora nr 24/2021 z dnia 16.03.2021 r. w sprawie Regulaminu organizacji zajęć, zaliczeń i egzaminów prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, które zawiera szczegółowe zasady wnioskowania o realizację zajęć przy wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość. Do kontaktu ze studentami i przekazywania materiałów dydaktycznych jest wykorzystywany wewnętrzny system teleinformatyczny Wirtualna Uczelnia, platforma zdalnego nauczania Moodle oraz platforma MS Teams. Wykorzystywane metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się – służą ku temu wyżej wymienione metody aktywizujące. Metody kształcenia zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Dzięki zastosowaniu metod aktywizujących, studenci zdobywają kompetencje niezbędne w przyszłej pracy zawodowej. Przykładem może być realizacja zajęć klinicznych i praktycznych w podmiotach leczniczych bogato wyposażonych w nowoczesny sprzęt służący do diagnostyki obrazowej, przy którym zajęcia realizują studenci ocenianego kierunku studiów. Stosowane metody kształcenia co do zasady umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2+ w przypadku studiów drugiego stopnia. W ramach zajęć z języka obcego wykorzystuje się metody aktywizujące, takie jak analiza anglojęzycznych materiałów źródłowych (artykuły naukowe, raporty), ćwiczenia konwersatoryjne i praca projektowa, jednak biorąc pod uwagę uwzględnienie poziomu biegłości językowej B2 w efektach uczenia się, jak również niski wymiar godzinowy zajęć, w ocenie ZO PKA nie ma możliwości osiągnięcia poziomu B2+ ESOKJ. Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Zgodnie z zasadami opisanymi w Rozdziale 8 Regulaminu Studiów studenci mogą realizować kształcenie w ramach Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS). Prodziekan, na wniosek studenta, może udzielić zgody na odbywanie studiów w trybie IOS w danym roku akademickim. Rozdział 9 Regulaminu Studiów dotyczy możliwości realizowania programu studiów w trybie Indywidualnego Toku Studiów (ITS).

O udzielenie zgody na odbywanie studiów w trybie ITS może ubiegać się student wyróżniający się bardzo dobrymi wynikami w nauce oraz osiągnięciami naukowymi. Ponadto w Uczelni obowiązuje Regulamin dostosowania warunków odbywania studiów do potrzeb studentów będących osobami z niepełnosprawnością lub przewlekle chorymi, zgodnie z którym student z niepełnosprawnością może ubiegać się o zmianę formy odbywania studiów (IOS) oraz zmianę formy uczestniczenia w zajęciach (np. skorzystania z usług asystenta).

W programie studiów drugiego stopnia uwzględnia się studenckie praktyki zawodowe. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk zawodowych są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz kierunkowymi efektami uczenia się. W programie studiów wykazano następujące praktyki zawodowe: *obieralne praktyki zawodowe z aparaturą* (realizowane na I i II roku studiów w semestrach 1-3) w wymiarze 84 godz. w jednym semestrze (3 ECTS) oraz *obieralne praktyki zawodowe* (student realizuje 2 wybrane praktyki zawodowe /po 150 godz. każda/ spośród: tomografia rentgenowska, radiologia interwencyjna, NMR, medycyna nuklearna, radioterapia) w łącznym wymiarze 200 godz. (12 ECTS). łączny wymiar praktyk zawodowych, realizowanych w ramach studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia, wynosi 552 godz., co odpowiada 21 ECTS. Wskazany wymiar praktyk zawodowych jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie i pozwala na realizację założonych efektów uczenia się, przypisanych studenckim praktykom zawodowym. Każda praktyka zawodowa posiada odrębny sylabus, jednak w przypadku praktyk zawodowych, realizowanych w 1, 2 i 3 semestrze studiów są one jednak zbyt mało zróżnicowane między sobą w zakresie zakładanych efektów uczenia się oraz opisu form realizacji praktyk zawodowych. Praktyki zawodowe są realizowane w pracowniach radiologicznych, pracowniach tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego, pracowniach medycyny nuklearnej lub oddziałach radiologii zabiegowej i radioterapii, co jest zgodne z celami kształcenia i zakładanymi efektami uczenia się. Organizacja praktyk zawodowych jest oparta o program praktyk zawodowych oraz sylabusy. Organizacja praktyk zawodowych i nadzór nad ich realizacją odbywają się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady, obejmujące kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe oraz reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyk zawodowych samodzielnie wybranego przez studenta. Z ramienia uczelni za organizację i nadzór nad przebiegiem praktyk zawodowych, dobór miejsc i opiekunów praktyk zawodowych oraz harmonogram praktyk zawodowych jest odpowiedzialny Kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych, powoływany przez Radę Dydaktyczną. Kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych jest osobą z wykształceniem kierunkowym, która spełnia kompetencje do pełnienia wskazanej funkcji. Uczelnia zapewnia studentom miejsca do realizacji praktyk zawodowych. Z placówkami realizującymi praktyki zawodowe Uczelnia ma podpisane 23 formalne, długoterminowe umowy. Liczba realizowanych umów zapewnia realizację praktyk zawodowych wszystkim studentom. Opiekun praktyk zawodowych z ramienia placówki posiada uprawnienia technika radiologii. W przypadku realizowania przez studenta praktyki zawodowej w miejscu zamieszkania jest wymagana od danej placówki informacja o wyposażeniu technicznym oraz wykonywanych tam procedurach z zakresu diagnostyki obrazowej, potwierdzona przez osobę kierującą tą placówką. Praktyki studenckie są hospitowane, jednak brakuje formalnej dokumentacji potwierdzającej tą formę kontroli nad przebiegiem praktyk zawodowych. Nieformalne rozmowy ze studentami oraz opiekunami praktyk zawodowych są wykorzystywane w weryfikacji miejsc i opiekunów praktyk zawodowych.

Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Zajęciach na studiach pierwszego stopnia odbywają się od poniedziałku do piątku w godz. 8:15-20:00. Pomiędzy zajęciami są zaplanowane przerwy, zapewniające odpowiednią higienę procesu nauczania z uwzględnieniem odpoczynku bądź czasu na spożycie posiłku. Czas

przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach uczenia się. Organizację procesu sprawdzania i oceny efektów uczenia się reguluje załącznik do zarządzenia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, określający harmonogram roku akademickiego opracowywany na każdy kolejny rok akademicki. W harmonogramie tym określone są m.in. terminy okresów zajęć danego semestru zajęć, terminy sesji egzaminacyjnych w semestrach zimowym i letnim, zimowej i letniej sesji poprawkowej, termin przerw świątecznych i wakacyjnych. Bezpośrednio po zakończeniu zajęć semestru zimowego następuje sesja egzaminacyjna, która trwa 2 tygodnie i po niej rozpoczyna się 2-tygodniowa sesja poprawkowa. Sesja letnia rozpoczyna się bezpośrednio po zakończeniu zajęć realizowanych w semestrze letnim i trwa 2 tygodnie, a bezpośrednio po niej następują wakacje letnie. Letnia sesja poprawkowa jest wyznaczona na początek września i trwa 3 tygodnie.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			
...			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny nauki medyczne, do której kierunku jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia.

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia.

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk zawodowych oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym.

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Przesłankami do obniżenia oceny stopnia spełnienia kryterium 2 na kryterium spełnione częściowo są nieprawidłowości polegające na tym, że:

1. Uczelnia nie uchwała programów studiów na dany cykl kształcenia odpowiednimi uchwałami Senatu.
2. Wymiar godzin realizowanych z udziałem nauczyciela akademickiego z języka obcego obieralnego (30 godz. ćwiczeń w trakcie 3 semestrów studiów), przy uwzględnieniu warunku, że na studiach pierwszego stopnia jest realizowany obowiązkowo język angielski, w ocenie ZO PKA uniemożliwia osiągnięcie kompetencji językowych na poziomie B2+ ESOKJ.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

1. Rekomenduje się dokonanie weryfikacji treści sylabusów z praktyk zawodowych w zakresie zakładanych efektów uczenia się oraz opisu form realizacji praktyk zawodowych.
2. Rekomenduje się sformalizowanie hospitacji praktyk zawodowych w oparciu o protokół z przeprowadzonej hospitacji.

Zalecenia

1. Zaleca się uchwalenie programów studiów na wszystkie cykle kształcenia odpowiednimi uchwałami Senatu.
2. Zaleca się zwiększenie wymiaru godzin realizowanych z udziałem nauczyciela akademickiego z języka obcego obieralnego na studiach drugiego stopnia w celu umożliwienia osiągnięcia kompetencji językowych na poziomie B2+ ESOKJ.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki rekrutacji na studia drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia oraz kryteria kwalifikacji i procedury przyjęć są przejrzyste. Określają je uchwały Senatu podejmowane co roku w terminie zgodnym z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2024 r.

poz. 1571 z późn. zm.). Są udostępniane do wiadomości kandydatów na podstronie Uczelni oraz w informatorze rekrutacyjnym.

Warunki rekrutacji, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Kandydat ubiegający się o przyjęcie na studia drugiego stopnia jest zobowiązany: posiadać dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia na kierunku elektroradiologia albo studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich na kierunku fizyka medyczna lub pokrewnym; przedstawić średnią ocen z ukończonych studiów wyższych; przystąpić do postępowania kwalifikacyjnego; posługiwać się językiem angielskim w stopniu zaawansowanym, umożliwiającym kształcenie w tym języku, który nie podlega punktacji. Postępowania kwalifikacyjne składa się z: rozmowy kwalifikacyjnej, dotyczącej zakresu pracy dyplomowej na ukończonych studiach wyższych i zagadnień biomedycznych oraz konkursu średniej ocen z ukończonych studiów wyższych. Uzyskanie negatywnego wyniku z rozmowy kwalifikacyjnej dyskwalifikuje kandydata z dalszego etapu postępowania kwalifikacyjnego. Kryteria kwalifikacji są selektywne, bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów.

Tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów jest regulowany Uchwałą nr 322/2019 z dnia 26 września 2019 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie wprowadzenia Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Powyższy Regulamin określa sposób przyjęcia na studia poprzez potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, osobom ubiegającym się o przyjęcie na studia na określonym kierunku, poziomie i profilu, oraz procedurę przyznania kandydatom punktów ECTS na podstawie potwierdzonych efektów uczenia się. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności do efektów uczenia się określonych w programie studiów.

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej Uczelni określone są w Regulaminie studiów oraz uchwale nr 323/2019 w sprawie przyjęcia na studia w UM w Łodzi przez przeniesienie. Procedury te zapewniają możliwość identyfikacji i oceny adekwatności efektów uczenia się, w odniesieniu do efektów uczenia się, określonych w programie studiów na ocenianym kierunku studiów. Warunkiem przeniesienia jest zbieżność efektów uczenia się uzyskanych przez studenta w Uczelni, którą student opuszcza, z programem studiów w UMed w Łodzi.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się określa Regulamin studiów. Umożliwiają one równe traktowanie studentów oraz zapewniają rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji, a także wiarygodność i porównywalność ocen. Szczegółowe informacje dotyczące warunków zaliczenia i oceny są zamieszczone w sylabusach udostępnianych w systemie Wirtualna Uczelnia nie później niż 14 dni przed rozpoczęciem semestru. Są też przekazywane na pierwszych zajęciach.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny uzyskanych efektów uczenia się umożliwiają dostosowanie metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością (m.in. wydłużenie czasu trwania zaliczenia/egzaminu oraz stosowanie wspomagających urządzeń technicznych). Terminy egzaminów końcowych i zaliczeń danego semestru są ustalane wspólnie z przedstawicielami studentów na posiedzeniach rad pedagogicznych, nie później niż 4 tygodnie przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej. Studentowi przysługują dwa terminy poprawkowe. Regulamin studiów określa także zasady zaliczeń i egzaminów komisyjnych, warunkowego wpisu na kolejny semestr oraz powtarzania semestru.

Studenci uzyskują informację zwrotną dotyczącą otrzymanych ocen i osiągniętych efektów uczenia się na każdym etapie ich weryfikacji. W przypadku prac etapowych oceny są udostępniane w poczcie elektronicznej lub indeksie w Wirtualnej Uczelni. Student ma prawo wglądu do swoich prac pisemnych, w tym do klucza odpowiedzi.

Regulamin studiów określa zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się, a także formy reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. W przypadku stwierdzenia u studenta podczas zaliczenia lub egzaminu: (1) niesamodzielnej pracy, w tym konsultacji z osobami postronnymi lub innymi zdającymi, (2) niedozwolonego korzystania z pomocy naukowych, (3) uporczywego lub rażącego zakłócania porządku, (4) wniesienia urządzenia elektronicznego, student uzyskuje ocenę niedostateczną ze wszystkich terminów zaliczenia lub egzaminu. Jednocześnie ma prawo złożyć odwołanie do Rektora w terminie 5 dni roboczych od dnia wystąpienia opisanych okoliczności.

Weryfikacja i ocena osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się odbywa się w siedzibie Uczelni. Sposoby weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się są odpowiednio zróżnicowane, zapewniając skuteczną ocenę stopnia uzyskania wszystkich efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w tym umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej. Potwierdziły to zarówno hospitacje zajęć, jak również ocena prac etapowych. Ocena bieżących wyników w nauce jest dokonywana w oparciu o prace etapowe (wejściówki, kolokwia cząstkowe ustne/pisemne). Podsumowująca ocena jest oparta na ustnych/pisemnych pracach zaliczeniowych i egzaminacyjnych. W trakcie egzaminów końcowych (praktycznych i teoretycznych) jest sprawdzana nie tylko znajomość zagadnień, ale także poziom ich zrozumienia, umiejętność analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów. Weryfikacja nabytych w trakcie zajęć umiejętności manualnych i w zakresie komunikowania odbywa się ponadto poprzez bezpośrednią obserwację i ocenę (najczęściej punktową) pracy studenta zarówno samodzielnej, jak i w grupie.

Stosowane metody weryfikacji i oceny stopnia opanowania języka obcego są adekwatne dla poziomu B2+, chociaż zgodnie z treścią efektów uczenia się nie zakłada się, iż jest on osiągany w ramach studiów drugiego stopnia. Egzamin pisemny obejmuje różne ćwiczenia językowe, a ustny – tłumaczenie tekstu oraz omówienie wylosowanego zagadnienia.

Zasady i procedury dyplomowania są trafne w odniesieniu do zakładanych efektów uczenia się, poziomu i profilu studiów. Kończącym elementem studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia są: praca dyplomowa oraz egzamin dyplomowy. Szczegółowe zasady dyplomowania na kierunku elektroradiologia określa Regulamin dyplomowania. Praca dyplomowa magisterska ma charakter pracy badawczej w formie projektu eksperymentalnego i analizy danych lub metaanalizy. Zasady przygotowania i oceny pracy dyplomowej określa Zarządzenie nr 3/2022 z dnia 14 stycznia 2022 r. Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie ogólnych zasad przygotowywania i oceny prac dyplomowych w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi oraz w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia oraz procedury dotyczącej zasad dyplomowania na kierunku elektroradiologia, zatwierdzonej przez Radę Dydaktyczną. Prace dyplomowe zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 37/2020 z dnia 22 kwietnia 2020 r., podlegają procedurze antyplagiatowej w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym. Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części:

- obrony pracy dyplomowej, w tym prezentacji pracy przez dyplomanta, odpowiedzi na pytania oraz dyskusji,
- egzaminu z zakresu treści programowych, realizowanych w ramach programu studiów.

Przedstawione zasady dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci dzienników praktyk zawodowych, pisemnych prac etapowych i egzaminacyjnych oraz prac dyplomowych. Rodzaj, forma i tematyka tych prac są adekwatne do poziomu, profilu i programu studiów oraz dyscypliny nauki medyczne, a także zawodowego rynku pracy dla absolwentów ocenianego kierunku studiów. Wystawione oceny są bezstronne, rzetelne, porównywalne i zasadne.

Przebieg praktyk zawodowych oraz wykaz osiągniętych umiejętności jest dokumentowany w dzienniku praktyk zawodowych i oceniany przez opiekuna praktyki zawodowej z ramienia placówki. Kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych zalicza daną praktykę zawodową, akceptując wpisane treści.

Weryfikując skuteczność procesu kształcenia Uczelnia monitoruje liczbę i powody skreśleń z listy studentów oraz rezygnacji ze studiów (takie zdarzenia obserwowane są głównie na I roku studiów). Wyniki badań (prowadzonych przez Akademickie Biuro Karier) pozycji absolwentów na rynku pracy oraz kierunków ich dalszej edukacji wskazują na krótki czas poszukiwania zatrudnienia (do 3-6 m-y). Osiągnięcie efektów uczenia się jest zatem skuteczne, a kompetencje absolwentów ocenianego kierunku studiów odpowiadają potrzebom rynku pracy, co potwierdziły wypowiedzi pracodawców na spotkaniu z ZO PKA.

Ponadto, studenci są współautorami wystąpień konferencyjnych z zakresu elektroradiologii, których wyniki prezentują na konferencjach naukowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Wprowadzenie skutecznych działań pro jakościowych mających za zadanie poprawę jakości prac dyplomowych.	Rada Dydaktyczna kierunku Elektroradiologia powołała komisję w sześciuosobowym składzie: trzech samodzielnych pracowników Uczelni oraz trzech doktorów, której zadaniami są: a) dokonywanie oceny tematów prac dyplomowych przed podjęciem ich realizacji, b) dokonywanie oceny prac dyplomowych studentów pod względem kryteriów formalnych oraz kompletności merytorycznej (cel pracy, metoda i dyskusja, w tym w pracach poglądowych) przed przekazaniem ich do dalszego procedowania. W przypadku krytycznych uwag Komisji praca jest przekazywana do korekty.	<i>zalecenie zrealizowane</i>

2.	Ustalenie takich zasad egzaminu dyplomowego, aby zadawane pytania odpowiadały odpowiedniemu poziomowi PRK.	Rada Dydaktyczna kierunku ustaliła następujące zasady egzaminu dyplomowego: dwa pytania z zestawu obejmującego zajęcia realizowane podczas studiów oraz dwa pytania dotyczące zagadnień poruszanych w pracy dyplomowej, co zostało uregulowane w obowiązującym Regulaminie dyplomowania. Studenci studiów drugiego stopnia są zobligowani do przedstawienia przed komisją tej pracy w postaci prezentacji multimedialnej. Dokonana została także weryfikacja zestawu pytań na egzamin dyplomowy, by zadawane pytania odpowiadały 6 PRK w przypadku studiów pierwszego stopnia i 7 PRK w przypadku studiów drugiego stopnia.	<i>zalecenie zrealizowane</i>
3.	Wprowadzenie zasad zapobiegających zawyżaniu ocen prac dyplomowych.	Poinstruowanie promotorów i recenzentów przez Prodziekana ds. Kierunku o konieczności krytycznej oceny treści prac. Promotor i recenzent oceniają w oddzielnych arkuszach ocen treści merytoryczne i układ pracy oraz jej formę edytorską. Również Komisja weryfikująca jakość prac dyplomowych ma wpływ na niezawyżanie ocen, ponieważ weryfikuje pod względem merytorycznym przygotowane prace dyplomowe.	<i>zalecenie zrealizowane</i>
4.	Dokonywanie analizy rozkładu ocen prac etapowych i podejmowanie na jej podstawie i wprowadzenie działań naprawczych i doskonalących procedury weryfikacji uzyskania przez studentów efektów uczenia się.	W elektronicznym systemie obsługi studiów na wniosek kierownika przedmiotu specjalista ds. jakości kształcenia przygotowuje raport z analizą rozkładu ocen.	<i>zalecenie zrealizowane</i>

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania

poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia.

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk zawodowych, egzamin dyplomowy, prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe związane z ocenianym kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

Zalecenia

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Kadra dydaktyczna, prowadząca zajęcia na studiach drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia posiada dorobek naukowy oraz doświadczenie zawodowe i dydaktyczne, adekwatne do realizowanego programu studiów i zakładanych efektów uczenia się. Zajęcia na studiach drugiego stopnia na ocenianym kierunku studiów prowadzi ogółem 68 nauczycieli akademickich, w tym: 5 nauczycieli akademickich z tytułem naukowym profesora, 10 nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 29 nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora, 20 nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym lekarza oraz 4 nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym magistra. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy dla 42 osób realizujących zajęcia na studiach drugiego stopnia. Na ocenianym kierunku studiów jest zatrudniona 1 inna osoba prowadząca zajęcia. Struktura kwalifikacji (posiadane tytuły zawodowe, stopnie i tytuły naukowe) oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Nauczyciele akademicy legitymują się odpowiednimi kwalifikacjami dydaktycznymi wynikającymi z posiadanego wykształcenia, dorobku naukowego, czy wieloletniego doświadczenia zawodowego w prowadzeniu zajęć o takiej samej tematyce. Znaczny odsetek pracowników posiada dodatkowe uprawnienia

pedagogiczne do prowadzenia zajęć ze studentami, a także posiada zaświadczenia o ukończeniu studiów podyplomowych/kursów/szkoleń, które są zbieżne z realizowaną tematyką zajęć na kierunku elektroradiologia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Ponadto, część pracowników charakteryzuje się bogatym doświadczeniem zawodowym, zdobytym poza Uczelnią. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, uwzględnione w planie studiów, są prowadzone przez kadre, z której zdecydowana większość posiada doświadczenie zawodowe umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Reasumując, nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia związane z dyscypliną nauki medyczne, do której przyporządkowano oceniany kierunek studiów, posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie tej dyscypliny i doświadczenie zawodowe, właściwe dla kierunku elektroradiologia, umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich (od 2 do 176 godzin zajęć w trakcie trwania roku akademickiego) oraz innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową realizację zajęć.

Przedstawiony przez Uczelnię dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na studiach drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia we wszystkich przypadkach jest prawidłowy, tj. obsada zajęć jest transparentna, adekwatna do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć oraz uwzględnia w szczególności dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe oraz osiągnięcia dydaktyczne z zakresu realizowanych treści programowych. Tym samym studenci są w stanie w pełni osiągnąć założone kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się, określone w programie studiów oraz sylabusach zajęć.

W Uczelni są jasno określone zasady zatrudniania i awansów na poszczególne stanowiska badawcze, badawczo-dydaktyczne i dydaktyczne, a także tryb składania wniosków awansowych nauczycieli akademickich. Zatrudnienie nauczycieli akademickich w UM w Łodzi odbywa się w drodze konkursów. Proces naboru kadry badawczo-dydaktycznej jest przejrzysty i określony w Regulaminie konkursów dla nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Załącznikiem do niniejszego regulaminu jest Przewodnik dobrych praktyk w procesie rekrutacji i zatrudniania. Regulamin wymagań kwalifikacyjnych niezbędnych do zajmowania stanowisk nauczycieli akademickich w UM w Łodzi określa kryteria kwalifikacyjne do zatrudnienia nauczycieli akademickich na określonych stanowiskach i w określonych grupach pracowników.

Nauczyciele akademicy są oceniani przez studentów w zakresie wypełniania obowiązków związanych z kształceniem przy użyciu elektronicznych kwestionariuszy. Nauczyciele akademicy są także oceniani przez innych nauczycieli akademickich, np. w formie hospitacji zajęć. Od roku akademickiego 2025/2026 uległo zmianie kryterium wyznaczania osób do hospitacji zajęć. Zgodnie z nowymi przepisami, wdrożonymi Zarządzeniem Rektora nr 112/2025, każdy nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia podlega hospitacji co najmniej raz na 4 lata. Dotychczas główne kryterium stanowił staż pracy. Osoby podlegające hospitacji w danym roku akademickim wyznacza Dziekan lub wskazany przez niego Prodziekan we współpracy z Przewodniczącym Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zajęcia nauczycieli akademickich niewyznaczone do hospitacji w danym roku akademickim mogą podlegać hospitacji w przypadku wystąpienia sytuacji szczególnie niepokojących (m.in. zgłoszenie ustne lub pisemne, negatywna ocena wynikająca z wypełnionych ankiet), na wniosek osoby trzeciej lub na wniosek nauczyciela akademickiego. W roku akademickim 2024/2025 na studiach drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia nie przeprowadzono hospitacji zajęć. Planowany termin uruchomienia procesu hospitacji w roku akademickim 2025/2026 to ostatni tydzień października 2025 r. Przewidywana liczba osób do hospitacji z Oddziału Nauk Biomedycznych to 24 osoby – wykaz osób jest w trakcie ustalania.

Uczelnia na ocenianym kierunku studiów prowadzi wybrane zajęcia przy wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość. Zajęcia te podlegają procedurze hospitacji na takich samych zasadach, jak zajęcia prowadzone w formie bezpośredniego kontaktu.

Uczelnia prowadzi okresową ocenę nauczycieli akademickich obejmującą, w zależności od rodzaju zatrudnienia, aktywność w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej członków kadry akademickiej prowadzącej kształcenie. W okresowej ocenie nauczycieli akademickich uwzględniane są wyniki ocen dokonywanych przez studentów. Oceny okresowej dokonuje się nie rzadziej niż raz na 4 lata lub na wniosek Rektora, co jest zgodne z zapisami art. 128 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2024.0.1571 t.j.).

W Uczelni obowiązuje Regulamin przyznawania nagród Rektora UM w Łodzi nauczycielom akademickim za osiągnięcia w pracy zawodowej, z czego liczne nagrody uzyskują także nauczyciele akademicy realizujący zajęcia na kierunku elektroradiologia. Nauczyciel akademicki może otrzymać nagrodę za: 1) osiągnięcia naukowe; 2) osiągnięcia dydaktyczne; 3) osiągnięcia wynalazcze; 4) całokształt dorobku; 5) osiągnięcia promujące Uniwersytet; 6) wyróżniające się osiągnięcia we współpracy międzynarodowej. Nauczyciel akademicki może ponadto otrzymać nagrodę specjalną dla wyróżniającego się nauczyciela akademickiego przyznawaną z inicjatywy studentów. Nagrody mają charakter indywidualny lub zespołowy.

Uczelnia zaspokaja potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych. W latach 2022–2025 w Uczelni zorganizowano bądź sfinansowano liczne szkolenia i warsztaty specjalistyczne. Ich głównym celem było upowszechnianie aktualnych trendów w kształceniu w szkolnictwie wyższym, zapoznanie kadry akademickiej z innowacyjnymi metodami kształcenia i nowymi rozwiązaniami technologicznymi, a także wspieranie rozwoju kompetencji związanych z obowiązkami nauczyciela akademickiego.

Uczelnia wspiera w znaczącym stopniu rozwój naukowy, dydaktyczny i zawodowy pracowników szeregiem działań motywujących, m.in.:

- możliwością podnoszenia kompetencji zawodowych poprzez udział w studiach podyplomowych, stażach, szkoleniach, kursach, warsztatach i konferencjach w ramach projektów realizowanych w Uczelni i współfinansowanych przez Unię Europejską;
- możliwością finansowania działań naukowych i projektów badawczych w ramach prowadzonych konkursów na granty wewnętrzne;
- możliwością korzystania z dofinansowania wyjazdów zagranicznych oraz finansowania publikacji artykułów.

W celu ochrony pracowników Uczelni przed mobbingiem, dyskryminacją lub molestowaniem seksualnym w miejscu pracy lub w związku z pracą, został określony Regulamin przeciwdziałania mobbingowi, dyskryminacji i molestowaniu seksualnemu w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, który określa zasady przeciwdziałania przejawom dyskryminacji, mobbingu, molestowania seksualnego i innym zachowaniom niepożądanym wśród uczestników kształcenia, a także w relacjach pomiędzy uczestnikami kształcenia a pracownikami Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, oraz tryb postępowania w sytuacji wystąpienia takich zdarzeń. W Uczelni działa ponadto 3 rzeczników dyscyplinarnych ds. nauczycieli akademickich oraz Komisja Dyscyplinarna ds. Nauczycieli Akademickich.

Realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniającej prawidłową ich realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia, co potwierdziły przeprowadzone przez ZO PKA hospitacje zajęć.

Obejmuje ona ponadto zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz form pomocy ofiarom.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			
...			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje i doświadczenie, dorobek naukowy i zawodowy oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się na studiach drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia.

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiającą prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadre do ustawicznego rozwoju.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

Zalecenia

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Uniwersytet Medyczny w Łodzi posiada odpowiednią infrastrukturę dydaktyczną i badawczo-dydaktyczną, gwarantującą kompleksowość procesu kształcenia studentów na kierunku elektroradiologia. Uczelnia posiada bazę lokalową, sprzętową i dydaktyczną odpowiednią do liczby studentów, tj.: sale wykładowe odpowiednio wyposażone w środki audiowizualne, sale seminaryjne wyposażone w sprzęt multimedialny, sale ćwiczeń wyposażone w sprzęt i pomoce dydaktyczne adekwatne do specyfiki kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także miejsca do nauki dla studentów.

Większość zajęć na kierunku elektroradiologia odbywa się w różnych lokalizacjach, w budynkach należących do UMed w Łodzi.

Wszystkie sale dydaktyczne są wyposażone w komputery i rzutniki multimedialne. Jako główny zasób infrastrukturalny należy wskazać Centrum Kliniczno-Dydaktyczne Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, które jest wyposażone w nowoczesne sale wykładowe i dydaktyczne z tablicami interaktywnymi, rzutnikami multimedialnymi, wizualizerami oraz urządzeniami rejestrującymi obraz i dźwięk oraz ich transmisję.

Studenci mogą korzystać ze Strefy Wiedzy i Innowacji, obejmującej: Centrum Informacyjno-Biblioteczne (CIB), Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju, Centrum Innowacji i Transferu Technologii oraz Inkubator Przedsiębiorczości.

Do dyspozycji studentów ocenianego kierunku studiów jest również infrastruktura w ramach szpitali klinicznych (Centralny Szpital Kliniczny UM w Łodzi i Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 UM w Łodzi). Ponadto, studenci korzystają z nowoczesnego Centrum Nauczania Języków Obcych, które zostało oddane po generalnym remoncie w październiku 2018 r., w wyniku czego uzyskano nowoczesną przestrzeń o podwyższonym standardzie. Utworzono strefy relaksu dla studentów w nowoczesnym stylu, a także zorganizowano warunki umożliwiające integrację wszystkich studentów.

Studenci mogą również korzystać z Centrum Sportu – miejsca z nowoczesną halą sportową, dwoma siłowniami, salą fitness/relaksacyjną i odremontowaną pływalnią.

Uczelnia dysponuje trzema pracowniami komputerowymi ze stanowiskami dla studentów, liczącymi 15, 20 i 21 stanowisk komputerowych.

Jednocześnie Uczelnia posiada odpowiednią infrastrukturę biblioteczną i informatyczną oraz wyposażenie techniczne pomieszczeń. Infrastruktura informatyczna, w tym używana w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne oraz oprogramowanie specjalistyczne są sprawne, nowoczesne, nie odbiegają od aktualnie używanych w działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Infrastruktura dedykowana realizacji efektów uczenia się na ocenianym kierunku studiów jest adekwatna do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, odpowiada potrzebom dydaktycznym, a zarazem daje kompleksowe możliwości kształcenia umiejętności związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, a tym samym w pełni

zaspokajają potrzeby w zakresie specyfiki ocenianego kierunku studiów. Umożliwiają one prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie itp. są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć.

Salony i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, a także umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy związanych z kierunkiem elektroradiologia.

Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą w pełni realizację programu studiów o profilu praktycznym i osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Pracownie, w których odbywają się zajęcia dla studentów kierunku zdrowie publiczne są wyposażone w odpowiedni sprzęt, zaś liczba sal jest odpowiednia w stosunku do liczby studentów.

Praktyki zawodowe są realizowane przez studentów kierunku elektroradiologia w 23 placówkach, z którymi Uczelnia posiada podpisane porozumienia, tj.: Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu, Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej MED - KOL Sp. z o.o., Centrum Medyczne w Łańcucie Sp. z o.o., Zespół Opieki Zdrowotnej w Łowiczu, Medical Magnus Clinic, Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej - Centralny Szpital Weteranów, Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Myszkowie, Samodzielny Szpital Wojewódzki im. Mikołaja Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim, Wojewódzki Szpital Zespolony w Płocku, Płocki Zakład Opieki Zdrowotnej Sp. z o.o., Wojewódzki Szpital Zespolony im. Stanisława Rybickiego w Skierniewicach, Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Staszowie, Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Świdnicy, Tomaszowskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o., Specjalistyczny Szpital Onkologiczny NU-MED Sp. z o.o., Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Turku, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. bł. ks. Jerzego Popiełuszki, Szpital Powiatowy we Wrześni Sp. z o.o., Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Marii Skłodowskiej-Curie w Zgierzu, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Szpital Zakonu Bonifratrów Św. Jana Bożego w Łodzi.

Baza, użyczana przez podmioty lecznicze współpracujące z Uczelnią na podstawie podpisanych porozumień, jest odpowiednia do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w ramach praktyk zawodowych.

W dniu wizytacji ZO PKA Uczelnia spełniała wszystkie wymagania przepisów prawnych zawartych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 30 października 2018 r. w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia (Dz.U. z 2018 r. poz. 2090).

Uczelnia zapewnia dostęp studentom i pracownikom do sieci bezprzewodowej (EDUROAM), pomieszczeń dydaktycznych, pracowni komputerowej, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań, realizacji projektów, itp. Nauczyciele akademicy, jak i studenci mają pełny dostęp do wyżej wymienionych pomieszczeń, które umożliwiają pełną realizację efektów uczenia się zarówno w formie kontaktowej, jak i przy wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość. Każdy ze studentów posiada swoje konto w Wirtualnej Uczelni (WU). Ponadto na terenie Uczelni studenci korzystają z sieci bezprzewodowej, oprogramowania Statistica oraz pakietu

MS Office w ramach usługi Office 365. Oprogramowanie Statistica studenci mogą pobrać z dowolnego miejsca pod warunkiem, że posiadają dostęp do WU. Studenci mają zapewniony dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej, w tym Internetu, a także platformy e-learningowej Moodle, w związku z prowadzeniem kształcenia na odległość. Do synchronicznego kształcenia na odległość osoby prowadzące zajęcia wykorzystują MS Teams. Jest on bezpośrednio połączony z WU. Asynchroniczne kształcenie na odległość odbywa się poprzez LMS – Learning Management System, a także platformę Moodle, która jest połączona z systemem Dziekanat.

Uczelnia zapewnia ponadto dostosowanie infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnej, a także likwidacji barier w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów, jak również zaplecza sanitarnego. W UM w Łodzi funkcjonuje wypożyczalnia sprzętu specjalistycznego umożliwiającą korzystanie przez studentów z pomocy multimedialnych oraz innych rozwiązań technologicznych (np. lupy elektroniczne, laptop, dyktafon). Studenci mogą wnioskować o zakup sprzętu zgodnie ze swoimi indywidualnymi potrzebami, który ułatwi i wspomże ich proces kształcenia. W odpowiedzi na indywidualne potrzeby studentów z niepełnosprawnością ma miejsce doposażanie sal i pracowni w stanowiska i narzędzia przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, sprzęt jest przystosowany do korzystania z nich przez osoby z niepełnosprawnością, szczególnie z dysfunkcjami ruchowymi (specjalistyczna klawiatura, urządzenie wskazujące (trackball)).

W obiektach Uczelni znajdują się podjazdy dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Baza dydaktyczna jest wyposażona także w windy, trakty komunikacyjne oraz oznakowania ułatwiające i umożliwiające poruszanie się osobom z niepełnosprawnościami. Na terenie kampusu UM zainstalowano ponadto tabliczki informacyjne w alfabecie Braille'a - w ten sposób oznaczono windy i sale dydaktyczne (720 tabliczek informacyjnych w 4 budynkach uczelni).

Centrum Informacyjno-Biblioteczne stanowi podstawę systemu biblioteczno-informacyjnego działającego w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Liczba miejsc dla czytelników wynosi 190, w tym 1 dla osób z niepełnosprawnościami. Na wyposażenie techniczne składają się 53 komputery użytkowane w bibliotece, w tym 1 z zainstalowanym programem do czytania książek elektronicznych. CIB jest otwarte 6 dni w tyg., od poniedziałku do soboty, całodobowo.

Pomieszczenia/strefy CIB obejmują: wypożyczalnię, salę komputerową, Strefę Relaksu, 2 wygłuszone boxy do pracy, Informatorium, Czytelnię, pokoje cichej nauki (9 pomieszczeń), salę szkoleniową oraz patio. Centrum Informacyjno-Biblioteczne oferuje łącznie 11 pomieszczeń do cichej pracy. Rezerwacji można dokonać poprzez portal Wirtualna Uczelnia. Z pomieszczeń mogą korzystać studenci oraz pracownicy UM w Łodzi. W ciągu jednego dnia każdy użytkownik może zarezerwować pokój do 7 godzin w dniach od poniedziałku do piątku, w godz. od 8:00 do 20:00, zaś w sobotę do 6 godzin w godz. od 9:00 do 14:00.

Centrum Informacyjno-Biblioteczne w swoich zasobach posiada około 320 tys. książek i czasopism drukowanych. Ponadto, studenci posiadają dostęp do książek elektronicznych (ok. 20 tys.) i czasopism elektronicznych (ok. 24 tys.). Biblioteka zapewnia również dostęp do 38 pełnotekstowych baz danych w ramach licencji krajowej (Wirtualna Biblioteka Nauki), licencji konsorcyjnej oraz zakupów indywidualnych, w tym m.in. do British Medical Journals Collection, Cloud Source OA, EBSCO, Edra e-booki (polskie), EMBASE, EndNote, Handle, IBUK Libra, Karger, LWW Health Library e-booki, Medline Ultimate, Nature, Ovid, Oxford Journals, Polska Bibliografia Lekarska, Proquest Central (baza+ebooki), SAGE, Science, Science Direct, Scopus, Springer, Taylor&Francis (Informa), Web of Science, Wiley.

Pomieszczenia biblioteczne są bez utrudnień dostępne dla osób z niepełnosprawnością. Aranżacja przestrzeni wewnątrz umożliwia tym osobom swobodny dostęp do półek, komputerów i bibliotekarza. Centrum Informacyjno-Biblioteczne jest wyposażone w stanowisko dla osób z niepełnosprawnością wzroku. W jego skład wchodzi m.in. powiększalnik stacjonarny z ekranem, lupa elektroniczna, odtwarzacz książki mówionej, oprogramowanie powiększająco-udźwiękujące, oprogramowanie do czytania zaznaczonego tekstu oraz program OCR do skanowania.

Reasumując, lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, liczba miejsc w czytelnicy, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia, a także wyposażenie w sprzęt techniczny zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej. Kadra biblioteczna jest przygotowana do pomocy przy korzystaniu z zasobów bibliotecznych dla studentów.

W ramach wypożyczeń międzybibliotecznych biblioteka korzysta ze zbiorów uczelni krajowych, dzięki podpisanym stosownym umowom/porozumieniom. Uczelnia prenumeruje również czasopisma naukowe dedykowane studentom kierunku elektroradiologia, a także czasopisma branżowe (obecnie w bezpłatnym dostępie elektronicznym po zarejestrowaniu się). Zagraniczne czasopisma elektroniczne z zakresu elektroradiologii są dostępne przez wyszukiwarke *Full Text Finder*.

Czasopisma dostępne on-line, obejmują 225 tytułów i wszystkie są recenzowane naukowo, dostępne przez multiwyszukiwarke oraz Browzine.

Podręczniki anglojęzyczne, obejmują tytuły drukowane (dostępne w katalogu online CIB) oraz e-booki – np. w bazie ClinicalKey jest 85 książek z zakresu Radiology/Diagnostic Imaging oraz Radiology oraz kilkaset pozycji w bazie ProQuest Ebook Central (nie trzeba się rejestrować do baz, wystarczy logowanie przez HAN).

Podręczniki do radiologii oraz Atlas anatomii Nettera w języku polskim są dostępne również w bazie E-library (Edra Urban & Partner).

Na życzenie czytelników są sprowadzane artykuły z czasopism naukowych, które są przesyłane w formie elektronicznej na skrzynkę e-mail zainteresowanego studenta/nauczyciela akademickiego.

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne:

- są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia oraz prawidłową realizację zajęć;
- obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach, a także nowsze, bardziej aktualne podręczniki, a liczba egzemplarzy jest dostosowana do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów;
- są dostępne tradycyjnie oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej i profesjonalnej;
- są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów.

Ocena infrastruktury badawczo-dydaktycznej Uniwersytetu, niezbędnej do realizacji procesu kształcenia, należy do zadań Wydziałowej Rady ds. Kształcenia, w skład której wchodzi również studenci. Ponadto, Dyrektor Biura Obsługi Studiów przygotowuje raport oceny wyposażenia wspomagającego proces kształcenia, w skład którego wchodzi raport dotyczący bazy dydaktycznej wraz z raportem wyposażenia sal oraz wnioski z tego raportu. Oprócz tego, Dyrektor CIB przygotowuje raport oceny zasobów bibliotecznych wspomagających proces kształcenia oraz wnioski z tego raportu.

Raporty te są dołączane do sprawozdania Uczelnianego Zespołu. Infrastruktura teleinformatyczna Uniwersytetu jest na bieżąco serwisowana i rozbudowywana, a dodatkowo 2 razy w roku są prowadzone gruntowne analizy środowisk komputerowych związane z aktualizacją oprogramowania i wymiany zużytego lub niekompatybilnego sprzętu w salach dydaktycznych. Powyższe obejmuje również infrastrukturę informatyczną i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA).

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym opanowanie umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia. Infrastruktura wewnętrzna Uczelni jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu.

Uczelnia prowadzi monitoring i ocenę, a także doskonali stan infrastruktury dydaktycznej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, infrastruktury informatycznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń oraz środków i pomocy dydaktycznych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

1. Rekomenduje się doposażenie zasobów bibliotecznych w najnowsze podręczniki z zakresu elektroradiologii w języku polskim, jak również w języku angielskim w celu wzmocnienia poziomu umiędzynarodowienia kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

Zalecenia

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, Oddział Nauk Biomedycznych współpracuje z instytucjami, w tym z pracodawcami, których obszar działalności zawodowej jest właściwy dla zawodu elektroradiologa.

Instytucje współpracujące z Uczelnią w obszarze usług medycznych to specjalistyczne szpitale, np. Centralny Szpital Kliniczny w Łodzi, Uniwersytecki Szpital Kliniczny WAM, Szpital Zakonu Bonifratrów, Samodzielny Szpital Onkologiczny, a także niepubliczne i publiczne zakłady opieki zdrowotnej. Umowy na realizację praktyk zawodowych są też podpisywane z podmiotami leczniczymi zlokalizowanymi poza miastem Łódź, co rozszerza zasięg współpracujących instytucji. Drugim ważnym obszarem współpracy otoczenia społeczno-gospodarczego są firmy produkujące i dystrybuujące sprzęt stosowany w radiologii, np. Canon, czy Siemens. Nawiązano również współpracę z organizacjami pozarządowymi, czy ośrodkami szkoleniowymi rynku pracy w celu rozwoju w zakresie kształtowania postaw przedsiębiorczych, czy też budowania wizerunku jako partnera i dostawcy wykształconej kadry.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy. Istotną formą współpracy jest organizacja praktyk studenckich i zajęć kształtujących umiejętności praktyczne oraz weryfikowanie przez pracodawców efektów uczenia się przypisanych do tych zajęć. Praktyki zawodowe w podmiotach leczniczych są realizowane na podstawie 23 wieloletnich umów między uczelnią, a pracodawcami. Liczba umów zapewnia studentom zrealizowanie praktyk zawodowych. Interesariusze zewnętrznymi na potrzeby tych zajęć udostępniają własną infrastrukturę, co pozwala studentom na podnoszenie umiejętności praktycznych w warunkach realnych. Opiekunami praktyk zawodowych są osoby posiadające uprawnienia technika radiologii i odpowiednie doświadczenie zawodowe. Dobór miejsca, jak też opiekuna praktyk zawodowych, jest dokonywany przez opiekuna praktyk zawodowych z ramienia Uczelni na podstawie ściśle określonych kryteriów.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, nie tworzą formalnego gremium i nie są też formalnymi członkami zespołów projakościowych, jednak są zapraszani na posiedzenia Rady Dydaktycznej, czy Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, gdzie mają możliwość wyrażenia opinii na temat programów studiów, przygotowania absolwentów do pracy oraz zmieniających się potrzeb rynku pracy. Obecnie w przygotowaniu jest *Ankieta do pracodawców*, pozwalająca na usystematyzowanie i sformalizowanie opinii interesariuszy zewnętrznych w zakresie treści programowych i zakładanych efektów uczenia się dla kierunku elektroradiologia. Wśród nauczycieli akademickich są przedstawiciele pracodawców, co poprawia przepływ informacji i ułatwia weryfikowanie potrzeb rynku pracy. Na wniosek pracodawców do planu studiów drugiego stopnia włączono zajęcia *nowości technologiczne*, gdzie przedstawiciele firmy Canon, czy Siemens prowadzą zajęcia w zakresie najnowszych osiągnięć w obszarze technik elektroradiologii.

Inną formą współpracy przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego jest organizacja staży, warsztatów i kursów doskonalących, skierowanych do studentów, np. warsztaty z obsługi nowoczesnych konsoli w elektroradiologii, nowości w tomografii komputerowej, nowości w angiografii, nowoczesne rozwiązania technologiczne w diagnostyce kardiologii zabiegowej, warsztaty w firmie Siemens Healthineers: kurs stacjonarny – zaawansowane warsztaty dla elektroradiologów, które odbyły się w grudniu 2024 r.

Interesariusze zewnętrzni są też współorganizatorami konferencji w tym: VIII Forum Elektroradiologów i Pielęgniarek Elektroradiologicznych /Canon, TMS/; Radioterapia – trójkąt równoboczny (konferencja naukowa zorganizowana przez Szpital im. Kopernika w Łodzi); TBI – aspekty medyczne, fizyczne i techniczne napromieniowania całego ciała - seminarium dla elektroradiologów zorganizowane przez Szpital im. Kopernika w Łodzi; XV Ogólnopolskiej Konferencji „Promieniowanie Jonizujące w Medycynie” PJOMED.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego uczestniczą też w wydarzeniach organizowanych przez Uczelnię, np. Akademickich Targach Pracy, “Śniadania z Rektorem”, Hackathonu "HaCK NA ZDROWIE", czy plebiscytu „pracoDAWCY przyszłości”. Są to okazje, by studenci mieli możliwość poszukać swojej ścieżki zawodowej i poznać przyszłych pracodawców.

Absolwenci kierunku elektroradiologia są poszukiwanymi i chętnie zatrudnianymi pracownikami, zarówno w placówkach medycznych, jak też i firmach dystrybuujących sprzęt radiologiczny.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym podlega okresowym przeglądom. Weryfikacja tej współpracy jest oparta na analizie losu absolwentów, prowadzonej przez Uczelnię oraz na wnioskach z rozmów formalnych i nieformalnych z pracodawcami. Weryfikacja miejsc praktyk zawodowych oraz uzyskanych przez studentów efektów uczenia się w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych jest prowadzona systematycznie. Wyniki z analiz są przekazywane do Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i wykorzystywane w procesach doskonalenia jakości kształcenia na kierunku elektroradiologia.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			
...			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Współpraca ocenianego kierunku studiów z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w zakresie zarówno weryfikacji, jak i realizacji programu studiów jest efektywna i wpisuje się w obszar działalności zawodowej właściwej dla kierunku elektroradiologia.

Formy współpracy są zróżnicowane i adekwatne do potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i zakładanych efektów uczenia się. Inicjatywy pracodawców umożliwiają studentom doskonalenie umiejętności, a także nawiązywania relacji, które umożliwiają odnalezienia miejsca na rynku pracy. Współpraca z pracodawcami podlega okresowym przeglądom.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

1. Rekomenduje się formalne uczestnictwo przedstawiciela interesariuszy zewnętrznych w Wydziałowym Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Zalecenia

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia jest wpisane w strategię Uczelni (Cel strategiczny 1: Internacjonalizacja; Cel operacyjny 1: Wzrost liczby uczestników wymiany międzynarodowej; Działanie 1: Rozwój programów wymiany dla studentów i pracowników z partnerami spoza UE i EOG - wizyty przygotowawcze finansowane z dedykowanego funduszu Uczelni; Działanie 2: Zacieśnianie współpracy z partnerami z Europy Zachodniej; Działanie 3: Poszerzenie oferty wymiany międzynarodowej; Działanie 4: Rozszerzanie wymiany międzynarodowej z USA, krajami Azji, regionu Partnerstwa Wschodniego, Bałkanów; Działanie 5: Promocja wyjazdów zagranicznych wśród studentów i pracowników).

Za wspieranie międzynarodowej mobilności studentów, nauczycieli akademickich i pozostałych pracowników odpowiada Dział Współpracy Zagranicznej, wyodrębniony z Biura Nauki, Strategii i Rozwoju. Informacje o możliwościach mobilności są zamieszczone na stronie internetowej uczelni, stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych, a ponadto są przekazywane na spotkaniach ze studentami i pracownikami oraz w rozmowach bezpośrednich. Corocznie są organizowane spotkania dla studentów i pracowników Oddziału Nauk Biomedycznych z pracownikami Działu Współpracy Zagranicznej, którzy przedstawiają możliwości wyjazdów w ramach programu Erasmus+.

W celu zwiększenia możliwości umiędzynarodowienia kierunku elektroradiologia, na studiach drugiego stopnia od roku akademickiego 2023/2024 wprowadzono zajęcia w języku angielskim: „Model technique of medical imaging”, w ramach którego studenci zapoznają się z najnowszymi propozycjami technologicznymi i metodologicznymi oferowanymi przez wiodące firmy produkujące urządzenia do obrazowania medycznego i radioterapii.

Kompetencje językowe na kierunku elektroradiologia są zdobywane w ramach obowiązkowych zajęć z nauczania języków obcych w Centrum Nauczania Języków Obcych (CNJO), które prowadzi również doształcające kursy językowe przygotowujące studentów do wyjazdów i praktyk w zakresie języka angielskiego, francuskiego, niemieckiego, włoskiego, hiszpańskiego i portugalskiego. Centrum zajmuje się również poświadczeniem kompetencji językowych osób ubiegających się o wyjazd zagraniczny.

W realizacji treści programowych wielu zajęć wykorzystuje się anglojęzyczne materiały źródłowe, m.in. strony internetowe, bazy danych, publikacje naukowe. Służą one studentom zarówno do pracy na zajęciach (projekty, prezentacje multimedialne, wypowiedź ustna, praca z materiałem źródłowym), jak i są niezbędne podczas przygotowania prac etapowych i pracy dyplomowej.

Zarówno studenci, jak i pracownicy Uniwersytetu mają możliwość uczestniczenia w wykładach otwartych prowadzonych przez gości zagranicznych.

Uczelnia uczestniczy w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus+. W ramach programu studenci mogą korzystać z wyjazdów na studia i praktyki zawodowe. W trakcie kwalifikacji jest wymagany status studenta, a w przypadku studentów ostatniego roku studiów wyjazd można zrealizować do roku od ich ukończenia. Wyjazdy w ramach praktyk zawodowych z reguły realizowane są w okresie od lipca do końca września i mogą się odbywać tylko do kraju uczestniczącego w programie. W programie Erasmus+ bierze udział 28 krajów członkowskich UE oraz 6 krajów nieczłonkowskich: FYROM (była Jugosłowiańska Republika Macedonii), Islandia, Lichtenstein, Norwegia, Turcja, Serbia. Wykaz umów bilateralnych z placówkami zagranicznymi na praktykę zawodową. W Uczelni są uwzględnione mechanizmy uznawania efektów uczenia się uzyskanych w międzynarodowej instytucji partnerskiej, które określa Regulamin studiów.

Uczelnia ma podpisane umowy o współpracy bilateralnej z różnymi instytucjami. Dla kierunku elektroradiologia zostały podjęte rozmowy o współpracy z Uniwersytetem w Katanii na Sycylii (University of Catania) oraz ze Szkołą Medyczną Uniwersytetu Nikozji na Cyprze (The University of Nicosia Medical School).

Studenci mają również możliwość korzystania z praktyk zawodowych w ramach IAESTE (The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience). Jest to międzynarodowy program staży działający w ponad 80 krajach członkowskich IAESTE. Jego celem jest rozwój wiedzy zawodowej i językowej studentów oraz przyczynianie się do budowania zrozumienia między narodami. Na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi działa komitet lokalny IAESTE.

Studenci kierunku elektroradiologia, pomimo możliwości oferowanych przez Uczelnię, nie korzystają z możliwości wymiany zagranicznej, a staże i praktyki zawodowe odbywają w ośrodkach na terenie Polski, gdzie także szukają zatrudnienia.

Dla studentów kierunku elektroradiologia jest dostępny program stażowy firmy Siemens Healthcare, który oferuje możliwości poznania technologii i obsługi urządzeń medycznych oraz metodologii wykonywania badań obrazowych. Jednym z wymagań, poza profilem wykształcenia, jest znajomość języka angielskiego na poziomie B2. W latach 2020-2023 na staż aplikowało 4 studentów.

Poza wyjazdami organizowanymi w ramach umów bilateralnych, studenci mają możliwość również samodzielnego nawiązania współpracy z instytucją zagraniczną, która wyrazi zgodę na przyjęcie studenta na praktyki zawodowe.

Przytoczone dane potwierdzają fakt, iż na ocenianym kierunku studiów istnieją możliwości studenckiej wymiany międzynarodowej, a także wymiany kadry akademickiej.

Przedstawiciele nauczycieli akademickich prowadzących proces kształcenia na kierunku elektroradiologia biorą czynny udział w konferencjach, kongresach i sympozjach międzynarodowych. Ważnym aspektem promowania studentów posługujących się językiem angielskim jest wspieranie prac badawczych wygłaszanych w języku angielskim przez studentów z kół naukowych na konferencjach Studenckich Towarzystw Naukowych (STN). Prace prezentowane w języku angielskim otrzymują dodatkowe punkty przyznawane przez komisje konkursowe.

Ponadto, studentka studiów drugiego stopnia przygotowała pracę dyplomową pt.: „Funkcjonalny rezonans magnetyczny i analiza funkcjonalnych połączeń mózgu” w porozumieniu z Uczelnią w Bergen (Department of Biological and Medical Psychology, University of Bergen, Norway), a aktualnie podjęła studia doktoranckie na tej Uczelni.

Na kierunku elektroradiologia jest prowadzony systematyczny monitoring umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Działania programu Erasmus+ w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi prowadzi Uczelniany Koordynator ds. Erasmus+ oraz Wydziałowy Koordynator ds. Erasmus+, a także Kierunkowy Koordynator.

Prowadzona jest okresowa ewaluacja stopnia umiędzynarodowienia kształcenia obejmująca ocenę zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów na podstawie sprawozdań przygotowywanych każdorazowo przez pracowników i studentów.

W Uczelni prowadzone są także działania zmierzające do intensyfikacji procesu umiędzynarodowienia, a także ocena tego rodzaju działań.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zapewnienie wymiany międzynarodowej studentów oraz nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku elektroradiologia.	Umiędzynarodowienie na Uczelni, a tym samym na kierunku elektroradiologia, jest wpisane w strategię Uczelni (Cel strategiczny 1: Internacjonalizacja; Cel operacyjny 1: Wzrost liczby uczestników wymiany międzynarodowej; Działanie 1: Rozwój programów wymiany dla studentów i pracowników z partnerami spoza UE i EOG - wizyty przygotowawcze finansowane z dedykowanego funduszu Uczelni; Działanie 2: Zacieśnianie współpracy z	Zalecenie zrealizowane

		<p>partnerami z Europy Zachodniej; Działanie 3: Poszerzenie oferty wymiany międzynarodowej; Działanie 4: Rozszerzanie wymiany międzynarodowej z USA, krajami Azji, regionu Partnerstwa Wschodniego, Bałkanów; Działanie 5: Promocja wyjazdów zagranicznych wśród studentów i pracowników). Corocznie organizowane są spotkania dla studentów i pracowników Oddziału Nauk Biomedycznych z pracownikami Działu Współpracy Zagranicznej, którzy przedstawiają możliwości wyjazdów w ramach programu Erasmus+.</p>	
2.	<p>Wprowadzenie deklarowanych w odpowiedzi na Raport z wizytacji działań zmierzających do zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia kierunku elektroradiologia.</p>	<p>W celu zwiększenia możliwości umiędzynarodowienia kierunku elektroradiologia - na studiach drugiego stopnia od roku akademickiego 2023/2024 wprowadzono przedmiot w języku angielskim: „Model technique of medical imaging” W realizacji treści programowych wielu zajęć wykorzystuje się anglojęzyczne materiały źródłowe, m.in. strony internetowe, bazy danych, publikacje naukowe. Służą one studentom zarówno do pracy na zajęciach (projekty, prezentacje multimedialna, wypowiedź ustna, praca z materiałem źródłowym), jak i są niezbędne podczas przygotowania prac etapowych i pracy dyplomowej. Zarówno studenci, jak i pracownicy Uniwersytetu mają możliwość uczestniczenia w wykładach otwartych prowadzonych przez gości zagranicznych.</p>	<p>Zalecenie zrealizowane</p>
3.	<p>Prowadzenie systematycznego i rzetelnego monitoringu stopnia</p>	<p>Na kierunku elektroradiologia jest prowadzony systematyczny monitoring umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Działania</p>	<p>Zalecenie zrealizowane</p>

	umiędzynarodowienia kierunku elektroradiologia i systematyczne doskonalenie umiędzynarodowienia na podstawie wyników tego monitoringu.	programu Erasmus+ w UM w Łodzi prowadzą Uczelniany Koordynator ds. Erasmus+ oraz Wydziałowy Koordynator ds. Erasmus+, a także Kierunkowy Koordynator. Prowadzona jest również okresowa ewaluacja stopnia umiędzynarodowienia kształcenia obejmująca ocenę zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów na podstawie sprawozdań przygotowywanych każdorazowo przez pracowników i studentów.	
--	--	--	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zostały stworzone dostateczne warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia. Nauczyciele akademicy są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, a także jest wspierana międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, co skutkuje satysfakcjonującym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany kadry, jednak w ograniczonym zakresie studentów.

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia podlega systematycznym, formalnym ocenom, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

1. Rekomenduje się podjęcie działań motywujących studentów ocenianego kierunku studiów do wzrostu zainteresowania wymianą studencką w ramach programu Erasmus+.

Zalecenia

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Wsparcie, które Uczelnia zapewnia studentom kierunku elektroradiologia, jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy z wykorzystaniem współczesnych technologii, adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się, a także przygotowania ich do wejścia na rynek pracy. Dedykowane wsparcie objawia się na wielu płaszczyznach poprzez m.in. wsparcie osób z niepełnosprawnościami, pomoc materialną, zapewnienie odpowiednich narzędzi do rozwijania się studentów, wsparcie aktywności wykraczających poza program studiów oraz animację ruchu sportowego i społecznego. Uczelnia ma także na uwadze rozwój zawodowy studentów i przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Na szczególną uwagę zasługują również działania w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Szeroko pojęte wsparcie studentów ocenia się na bardzo wysokim poziomie. Uczelnia oferuje zróżnicowane formy merytorycznego, materialnego i organizacyjnego wsparcia studentów w zakresie prowadzenia działalności zawodowej w obszarach rynku pracy właściwych dla kierunku elektroradiologia. Na Uczelni funkcjonuje Akademickie Biuro Karier, którego działania obejmują m.in. pośrednictwo pracy, doradztwo zawodowe, coaching kariery wraz z diagnozą kompetencji, organizację Akademickich Targów Pracy, czy promocję wolontariatu. Akademickie Biuro Karier dwukrotnie zorganizowało warsztaty dedykowane studentom ocenianego kierunku studiów pt. "Rynek pracy dla elektroradiologa", w których udział wzięło 35 osób. Warsztaty miały charakter praktyczny i obejmowały analizę rynku pracy, oczekiwań pracodawców oraz planowanie ścieżek rozwoju zawodowego w sektorze medycznym. Studenci mają możliwość skorzystania z indywidualnych konsultacji, warsztatów i webinarów dotyczących m.in. tworzenia CV, listu motywacyjnego oraz autoprezentacji podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Warto wspomnieć, że w latach 2021–2025 Akademickie Biuro Karier zarejestrowało 133 oferty pracy, w których pracodawcy wskazali kierunek elektroradiologia jako pożądaną profil kandydata. Spośród nich 12 ofert dotyczyło zatrudnienia bezpośrednio związanego z kierunkiem studiów, a pozostałe obejmowały prace dorywcze lub w sektorach pokrewnych.

Zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są przeprowadzane za pośrednictwem Microsoft Teams lub Moodle. Studenci mają dostęp do materiałów szkoleniowych zamieszczonych na kanale platformy Youtube Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Uczelnia udostępnia studentom indywidualne pokoje cichej nauki z dostępem do komputera i Internetu w bibliotece.

Studenci ocenianego kierunku studiów mają możliwość uczestniczenia w działalności Studenckiego Koła Naukowego Elektroradiologii. W ramach aktywności odbywały się m.in. spotkania z przedstawicielami firm, podczas których był prezentowany nowoczesny sprzęt przydatny w pracy elektroradiologa oraz prelekcje z wykładowcami Uczelni. Członkowie SKN Elektroradiologii wzięli czynny udział w XI Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Naukowej "Młoda Elektroradiologia" oraz bierny udział w konferencji "EKG wczoraj, dziś i jutro" i sympozjum "Bezpieczeństwo Radiacyjne w energetyce jądrowej".

Nauczyciele akademicy pełnią dyżury konsultacyjne, w czasie których studenci mają możliwość uzyskania indywidualnego wsparcia w zrozumieniu przekazywanych treści. W przypadku braku określenia dyżuru nauczyciela akademickiego student może skontaktować się mailowo w celu ustalenia dogodnego terminu spotkania.

Regulamin studiów przewiduje relewantne instytucje w zakresie studiowania, takie jak np. urlopy od zajęć, egzaminy komisyjne oraz indywidualny tok i indywidualną organizację studiów. Regulamin studiów przewiduje szeroką gamę studentów, którzy mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów, w tym m.in. studiujących na dwóch lub więcej kierunkach, aktywnie uczestniczących

w działalności naukowo-badawczej, z niepełnosprawnościami, będących przedstawicielami studentów w organach kolegialnych Uczelni, czy będących członkiem sportowej kadry narodowej. O indywidualny tok studiów może ubiegać się student wyróżniający się bardzo dobrymi wynikami w nauce oraz osiągnięciami naukowymi. Studenci mogą ubiegać się o urlop zdrowotny, okolicznościowy oraz rodzicielski. Studentki mogą również ubiegać się o urlop będąc w ciąży.

Uczelnia wywiązuje się z ustawowych obowiązków wsparcia materialnego dla studentów i zapewnia im możliwość uzyskiwania zapomogi, stypendium socjalnego, stypendium rektora oraz stypendium dla osób z niepełnosprawnościami. Studenci I roku studiów mogą także aplikować o stypendium z Funduszu Własnego UMED dla laureatów wyszczególnionych konkursów. Uczelnia udostępnia również informacje o stypendiach ministerialnych, samorządowych i innych. Studenci mają możliwość zakwaterowania w domach studenckich.

Na Uczelni są prowadzone indywidualne konsultacje psychologiczne dla wszystkich studentów potrzebujących tej formy wsparcia. Konsultacje prowadzi psycholog niezwiązany z Uczelnią, co daje studentom poczucie komfortu oraz anonimowości. W ramach modułu "Bezpiecznik" w Wirtualnej Uczelni studenci mogą znaleźć najważniejsze informacje organizacyjne dotyczące systemu wsparcia psychologicznego na Uczelni, informacje, gdzie szukać pomocy poza Uczelnią oraz mogą zapisać się na nieodpłatną konsultację. Warto dodać, że Uczelnia stworzyła również poradnik dla nauczycieli akademickich o wsparciu psychologicznym dla studentów.

Studenci Uczelni, w tym kierunku elektroradiologia, mogą rozwijać się na wielu dodatkowych polach wykraczających poza ściśle rozumiane studiowanie. Studenckie inicjatywy są wspierane organizacyjnie i finansowo przez Uczelnię. Zainteresowani sportem studenci mogą rozwijać się w Akademickim Związku Sportowym m.in. poprzez dołączenie do sekcji sportowych. Na Uczelni działa również chór, w którego aktywność mogą zaangażować się studenci ocenianego kierunku studiów. Dzięki inicjatywie organizacji studenckich studenci mogą także uczestniczyć w wielu wyjazdach szkoleniowo-integracyjnych, obozach oraz działaniach promujących Uniwersytet Medyczny w Łodzi, jak i również wydarzeniach kulturalnych. Przykładami takich działań są m.in. Medykalia, Juwenalia, Winter Camp, UMEDowa noc filmowa.

Wsparcie studentów uwzględnia i jest dostosowane do potrzeb różnych grup interesariuszy wewnętrznych studiujących w Uczelni. Wsparcie studentów będących osobami z niepełnosprawnościami oraz studentów przewlekle chorych zapewniają specjaliści ds. osób z niepełnosprawnościami. Ich działania koncentrują się na udzielaniu bieżącej pomocy oraz identyfikowaniu potrzeb, problemów i oczekiwań tej grupy studentów, tak aby umożliwić im pełne uczestnictwo w procesie kształcenia i korzystanie z oferty edukacyjnej Uczelni. Na Uczelni obowiązuje Regulamin dostosowania warunków odbywania studiów do potrzeb studentów będących osobami z niepełnosprawnościami lub przewlekle chorymi, który przewiduje możliwość m.in. zmiany formy uczestnictwa w zajęciach, dostosowania formy zapisu materiałów dydaktycznych i sporządzania notatek, zmiany trybu uzyskiwania zaliczeń i składania egzaminów, modyfikacji organizacji sesji egzaminacyjnej oraz wprowadzenia indywidualnej organizacji studiów. W ramach projektu „UMED łączy – program zwiększenia dostępności Uniwersytetu Medycznego w Łodzi” powołano Centrum Dostępności i Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością. Do jego zadań należy zapewnienie efektywnej realizacji działań związanych ze zwiększaniem dostępności Uczelni oraz udzielanie kompleksowego wsparcia studentom i doktorantom będącym osobami z niepełnosprawnościami.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się uwzględnia sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków oraz sposoby ich rozpatrywania. Studenci mają możliwość zarówno zostawienia anonimowej informacji w przygotowanej skrzynce w budynku, jak również zgłoszenia uwag do

wirtualnego asystenta na stronie internetowej Uczelni. Przedstawiciele studentów są również uwzględnieni w ciałach kolegialnych Uczelni, gdzie mogą zgłaszać wnioski lub skargi. Uczelnia deklaruje współpracę z samorządem studenckim, który również zgłasza wnioski. Przykładem reakcji na wniosek studentów może być modyfikacja pytań w ankiecie oceniającej nauczycieli akademickich.

Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy, a także zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów są w Uczelni bardzo rozbudowane. Na szczególną uwagę zasługuje moduł "Bezpiecznik" w Wirtualnej Uczelni, który obejmuje takie sekcje, jak m.in. mobbing i dyskryminacja, wsparcie psychologiczne, proces tranzycji, ubezpieczenie studenckie i BHP. W ramach sekcji dostępne są poradniki, plakaty informacyjne, regulaminy zgłaszania zachowań niepożądanych, procedury postępowania w przypadku wypadku studenta.

Kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się, w tym pracowników laboratoryjno-technicznych, bibliotekarzy i kadry administracyjnej, odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich. W sprawach administracyjnych związanych z tokiem studiów studenci korzystają ze wsparcia pracowników Dziekanatu Oddziału Nauk Biomedycznych. W Dziekanacie zatrudnionych jest pięć osób, w tym trzy odpowiedzialne za bezpośrednią obsługę studentów. Prodziekani pełnią dyżury dziekańskie, a opiekunowie roku i pracownicy Dziekanatu pozostają w stałym kontakcie ze starostami poszczególnych lat studiów. Studenci są zadowoleni z udzielanego im wsparcia przez te osoby.

Uczelnia wspiera materialnie i pozamaterialnie samorząd oraz organizacje studenckie, tworząc warunki sprzyjające i motywujące do aktywnego uczestnictwa studentów w ich działalności. Zapewnia także możliwości realnego wpływu przedstawicieli studentów na program studiów, warunki studiowania oraz system wsparcia w procesie nauczania i uczenia się. Studenci mają swoich przedstawicieli we wszystkich ciałach kolegialnych Uczelni. Organizacje studenckie podejmują liczne inicjatywy wspierające środowisko studenckie oraz sprzyjające wszechstronnemu, interdyscyplinarnemu rozwojowi studentów. Z inicjatywy organizacji studenckich odbywają się także wyjazdy szkoleniowo-integracyjne, obozy oraz inne przedsięwzięcia promujące Uczelnię. Samorząd studencki organizuje cykliczne wydarzenia, w tym obozy, koncerty, akcje promocyjne i charytatywne, a także reprezentuje i chroni interesy studentów na forum Uczelni.

Uczelnia deklaruje regularność w prowadzeniu przeglądów systemu wsparcia studentów oraz systematyczność w rozwijaniu go, uwzględniając zgłaszane przez studentów uwagi. Jednym z przykładów jest nieustanne rozwijanie modułu "Bezpiecznik", o którym wspomniano wyżej. Uczelnia zapowiada poszerzenie go o materiały dotyczące hejtu, zachowań w sytuacjach zagrożenia, pierwszej pomocy, czy numerów kontaktowych we wszystkich obiektach Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Wszystkie treści są opracowywane w konsultacji lub współpracy z samorządem studenckim. Kolejnym przykładem uwzględnienia głosu studenckiego jest wprowadzenie zmian w ankietach oceniających nauczycieli akademickich. Oprócz ścieżki nieformalnej w Uczelni funkcjonuje również ankietę oceniającą jakość pracy pracowników działów administracyjnych związanych bezpośrednio z obsługą studentów i doktorantów. Ankietę ta pozwala na weryfikację jakości obsługi studentów i doktorantów, jednak z uwagi na jej powtarzające się corocznie satysfakcjonujące wyniki i małą fluktuację pracowników w ocenianych działach podjęta została decyzja o czasowym wyłączeniu ankiety po zakończeniu roku akademickiego 2023/2024. Dodatkowo studenci mają możliwość wypełniania ankiet oceniających jednostki badawczo-dydaktyczne, w ramach której mogą ocenić takie aspekty jak np. wyposażenie czy organizację pracy jednostki.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			
...			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia prowadzi systematyczne, zintegrowane i skuteczne działania wspierające studentów kierunku elektroradiologia w procesie uczenia się, rozwoju społecznym oraz zawodowym i przygotowaniu do pracy zawodowej. Zapewnia szeroki zakres wsparcia dydaktycznego, psychologicznego, materialnego i organizacyjnego, w tym pomoc dla osób z niepełnosprawnościami oraz wsparcie w wejściu na rynek pracy poprzez działalność Akademickiego Biura Karier. System wsparcia obejmuje również inicjatywy integracyjne, rozwój aktywności sportowej i społecznej, a także działania na rzecz bezpieczeństwa i przeciwdziałania dyskryminacji. Uczelnia zapewnia dostęp do nowoczesnych narzędzi i przestrzeni do nauki, rozwija rozwiązania cyfrowe wspierające proces kształcenia oraz dba o wysoki poziom komunikacji i współpracy między studentami, a kadrami dydaktyczną i administracyjną. Regularne monitorowanie jakości wsparcia oraz włączanie studentów w jego doskonalenie potwierdza skuteczność przyjętego systemu.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

Zalecenia

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Informacja o studiach jest dostępna na stronie internetowej Uczelni, Oddziału Nauk Biomedycznych Wydziału Lekarskiego, Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) oraz w systemie RAD-on, będącego częścią Zintegrowanej Sieci Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym. Informacja ta jest dostępna dla jak najszerszego grona odbiorców w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią. Dane prezentowane we wszystkich źródłach są ze sobą spójne, nie stwierdza się żadnych rozbieżności.

Na stronie internetowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w zakładce „Kandydat” znajdują się informacje na temat zasad rekrutacji, zgodne z regulacjami zawartymi w uchwale nr 49/2025 z dnia 26 czerwca 2025 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia prowadzone w języku polskim, rozpoczynające się w roku akademickim 2026/2027. W procesie rekrutacji jest wykorzystywany System Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK).

Na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych Wydziału Lekarskiego, po kliknięciu zakładki „Oddział”, a następnie podzakładek: „Kierunki studiów” oraz „Elektroradiologia” znajduje się informacje o kierunku (z uwzględnieniem studiów pierwszego stopnia i studiów drugiego stopnia odrębnie) oraz wykaz efektów uczenia się dla obu stopni studiów (podzakładka jest nazwa nieprawidłowo „efekty kształcenia”). W zakładce „Dla studentów”, w podzakładce „Plany studiów” znajdują się natomiast plany studiów na trwające cykle kształcenia zarówno studiów pierwszego stopnia, jak również studiów drugiego stopnia na ocenianym kierunku studiów. Dodatkowo, na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych znajdują się następujące zakładki: Dziekanat, Nauka (z podzakładkami: Doktoraty, Habilitacje, Profesury, Kursy specjalizacyjne i doskonalące), Raport samooceny (gdzie znajdują się wszystkie raporty samooceny PKA od początku obowiązków ich publikacji na stronie internetowej Uczelni), Dla studentów (z podzakładkami: Aktualności, Opiekunowie roku, Organizacja roku akademickiego, Plany zajęć, Badania lekarskie, Opłaty, Dodatkowe informacje, Wzory podań, Seminarium dyplomowe, Dyplomowanie, Practise rotation oraz Regulaminy/Akty prawne), Wyjazdy zagraniczne, BIOStart (z podzakładkami: Informacje o projekcie, Regulamin, Rekrutacja i Aktualności), a także Aktualności (z najnowszymi doniesieniami i osiągnięciami Oddziału, w tym interesariuszy wewnętrznych kierunku elektroradiologia).

Na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej UMed w Łodzi znajdują się następujące zakładki: Strona główna, Ogłoszenia, Organizacja (z podzakładkami: Władze, Organy kolegialne, Komisje, Rzecznicy Dyscyplinarni, Akredytacje, Organizacje Pracownicze, Samorząd Studentów, Samorząd Doktorantów, Kontrola Zarządcza), Akty prawne (z podzakładkami: Zarządzenia Rektora, Zarządzenia Kanclerza, Uchwały Senatu, Statut, Regulamin organizacyjny, Uchwały Rady Naukowej – z możliwością sortowania według statusu, daty wejścia w życie bądź daty wydania oraz filtrowania – według: tytułu/słów kluczowych, numeru, statusu, daty wejścia w życie, daty wydania oraz jednostki merytorycznej), Zamówienia publiczne (z ikonami: Zamówienia publiczne, Wstępne konsultacje rynkowe, Zamówienia z dziedziny nauki lub działalności kulturalnej, Badania kliniczne, Zamówienia, do których nie stosuje się ustawy Pzp, Plany postępowań o udzielenie zamówień), Oferty pracy (z ikonami: Kierownicy jednostek naukowo-dydaktycznych, Nauczyciele akademicy, Jednostki wsparcia – administracja i nauka, Praktyki i staże, Szpitale kliniczne, Wyniki konkursów), Studia (z podzakładkami:

Dyplomy, Rekrutacja, Listy rankingowe – absolwenci, Programy studiów), Doktoraty i habilitacje (z podzakładkami: Postępowania habilitacyjne, Postępowania doktorskie - Wydział Nauk Farmaceutycznych, Postępowania doktorskie - Wydział Lekarski, Postępowania doktorskie - Wydział Nauk o Zdrowiu, Zawiadomienie o obronach - Wydział Lekarski, Zawiadomienia o obronach - Wydział Nauk o Zdrowiu), Szkoła doktorska (z podzakładkami: Rekrutacja MSD, Program kształcenia – MSD), Skargi i wnioski oraz Więcej (z podzakładką: Kontakt).

Uczelnia posiada także oficjalne profile na portalach społecznościowych: Instagram, LinkedIn, Facebook, YouTube oraz Flickr.

Strona internetowa Uczelni jest dostępna w dwóch wersjach językowych (polska i angielska).

Strona internetowa UMed w Łodzi umożliwia nieskrępowane korzystanie z niej przez osoby ze szczególnymi potrzebami, uwzględniające ustawowe wymogi dostępności cyfrowej, takie jak: zmiana kontrastu (kontrast żółto-czarny), przełączenie strony internetowej na wersję tylko i wyłącznie tekstową, opcja "Przejdź do tekstu", a także zmniejszanie/zwiększanie czcionki. W zakładce „Dostępność – informacje o Uczelni”, zlokalizowanej na dole strony głównej Uczelni znajduje się: opis UMed w Łodzi w postaci elektronicznego pliku zawierającego tekst odczytywalny maszynowo, informacje o Uniwersytecie Medycznym w Łodzi w tekście łatwym do czytania – ETR oraz informacje o Uniwersytecie Medycznym w Łodzi w PJM.

Informacja o studiach obejmuje następujące elementy: cel kształcenia (znajduje się w opisie informacji o kierunku w zakładce „Oddział”, a następnie podzakładkach: „Kierunki studiów” oraz „Elektroradiologia”), kompetencje oczekiwane od kandydatów, w tym kompetencje językowe (znajdują się w opisie zasad rekrutacji na stronie internetowej UMed w Łodzi), warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów (znajdują się w opisie zasad rekrutacji na stronie internetowej UMed w Łodzi), terminarz procesu przyjęć na studia (znajduje się w opisie zasad rekrutacji na stronie internetowej UMed w Łodzi), program studiów (jest dostępny do pobrania m.in. na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych oraz w Biuletynie Informacji Publicznej), w tym efekty uczenia się (znajdują się w zakładce na podstronie z opisem kierunku na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych), opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji (znajduje się w zakładce na podstronie z opisem kierunku na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych), charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się (w programie studiów znajduje się ogólny zapis, odnoszący czytelnika do sylabusów zajęć), w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego (informacje zawarte w ogólnodostępnym Regulaminie studiów), oraz zasad dyplomowania (znajdują się w aktualnie obowiązującym Regulaminie dyplomowania na kierunku elektroradiologia, dostępnym na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych w zakładce „Dyplomowanie”), przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe (znajdują się w zakładce na podstronie z opisem kierunku na stronie internetowej Oddziału Nauk Biomedycznych), charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się (liczne zakładki na stronie internetowej Uczelni w sekcji „Student” oraz Oddziału Nauk Biomedycznych w zakładce „Dla studenta”).

Informacja o studiach na kierunku elektroradiologia obejmuje informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie. W tym celu w dostępnych na stronach internetowych planach studiów są wskazane zajęcia prowadzone przy wykorzystaniu ww. metod i technik kształcenia. Uczelnia udostępnia ponadto w serwisie YouTube filmy instruktażowe, dotyczące obsługi poszczególnych platform e-learningowych.

Informacja o studiach jest regularnie monitorowana i aktualizowana przez jednostki organizacyjne Uczelni, którym poszczególni interesariusze mogą zgłaszać uwagi do informacji umieszczanych na stronach internetowych. Za aktualizację strony internetowej Uczelni, Biuletynu Informacji Publicznej oraz w systemie RAD-on odpowiada Biuro Rektora we współpracy z Biurem Promocji, natomiast za stronę internetową Oddziału – Kierownik Dziekanatu Oddziału Nauk Biomedycznych.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.			
2.			
...			

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do aktualnej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku elektroradiologia oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

Zalecenia

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w UMed w Łodzi działa w oparciu o § 6 ust. 3 uchwały nr 431/2015 z dnia 24.09.2015 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, zmienionej na podstawie Uchwały nr 3/2020 z dnia 17 września 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr 431/2015 z dnia 24 września 2015 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Zgodnie z § 4 wskazanej Uchwały, Wydziałowe Zespoły powołuje się na okres kadencji władz Uniwersytetu.

System zapewnienia jakości kształcenia w UMed w Łodzi działa wielopoziomowo: na poziomie Uczelni i na poziomie Wydziału, ocenianego kierunku studiów, a także programu studiów i poszczególnych zajęć. Na każdym poziomie są powołane osoby odpowiedzialne za działanie systemu.

Na podstawie uchwały nr 29/2024 z dnia 23.05.2024 r. Senatu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w sprawie Statutu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi powołane zostały: Wydziałowa Rada ds. Kształcenia, Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Rada Dydaktyczna Kierunku elektroradiologia, która pełni bezpośredni nadzór nad organizacją i przebiegiem procesu kształcenia oraz projektowaniem i realizacją programów studiów. Powołana jest Komisja ds. oceny jakości prac dyplomowych na kierunku elektroradiologia. Pełne składy wymienionych wyżej zespołów i komisji są dostępne stronie Uczelni.

W skład poszczególnych zespołów i komisji kierunkowych wchodzi m.in.: przedstawiciele nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku elektroradiologia, przedstawiciele pracodawców, przedstawiciele studentów kierunku elektroradiologia.

Do zadań Wydziałowych Zespołów, w tym – Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Lekarskiego – Oddziału Nauk Biomedycznych należy podejmowanie działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale, w szczególności:

- 1) przeprowadzanie okresowych przeglądów projektowania procesu kształcenia, w tym:
 - a. analiza porównawcza programów studiów z obowiązującymi przepisami oraz programami studiów innych polskich publicznych uczelni medycznych lub obowiązującymi w uczelniach medycznych za granicą,
 - b. analiza przyjętych na wydziale koncepcji kształcenia, sylwetki absolwenta, programów studiów, w tym planów studiów, pod względem zgodności z Polską Ramą Kwalifikacji i potrzebami rynku pracy,
 - c. ocena spójności metod kształcenia i dostosowania do specyfiki kierunku studiów,
 - d. projektowanie zmian w programach studiów, w tym planach studiów, oraz metodach prowadzenia zajęć, mających na celu doskonalenie jakości kształcenia,
 - e. kontrola obowiązujących na wydziale procedur wprowadzania zmian w programach kształcenia i organizacji studiów;
- 2) przeprowadzanie okresowych przeglądów realizacji procesu kształcenia, w tym:

- a. kontrola zgodności harmonogramów zajęć z planami studiów,
- b. hospitacje zajęć,
- c. analiza tematyki i jakości prac dyplomowych,
- d. kontrola procedur zatwierdzania tematów prac dyplomowych,
- e. ocena efektywności procesu kształcenia, tj. weryfikacja liczby absolwentów, przyczyn i liczby skreśleń z listy studentów;

3) przeprowadzanie okresowych przeglądów systemów ocen studentów i doktorantów:

- a. kontrola prawidłowości przypisywania punktów ECTS,
- b. ocena organizacji i przebiegu sesji egzaminacyjnych,
- c. kontrola prawidłowości stosowania zasad oceny prac dyplomowych,
- d. kontrola prawidłowości przeprowadzania egzaminów dyplomowych;

4) ocena efektywności wdrażania na wydziale zaleceń projakościowych Wydziałowego Zespołu.

Projektowanie (zatwierdzanie, wycofywanie i modyfikacje) programu studiów jest dokonywane w sposób formalny w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury. Ustalanie programu studiów wymaga również konsultacji z samorządem studenckim.

Na ocenianym kierunku studiów systematycznej ocenie podlega program studiów (w tym zgodność z potrzebami rynku pracy), efekty uczenia się, jakość prowadzonych zajęć, system wsparcia studentów w procesie uczenia się, system sylabusów, formy prowadzenia zajęć, metody weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów uczenia się.

Na podstawie analizy raportu zawierającego wyniki ewaluacji programu studiów są proponowane działania doskonalące program studiów. Stosowane przez Uczelnię narzędzia do gromadzenia informacji na temat programu studiów oraz warunków studiowania to: hospitacje zajęć, studenckie ankiety oceniające zajęcia, ankiety dla absolwentów, ocena okresowa nauczycieli akademickich, okresowy przegląd programu studiów. Narzędzia te zostały dobrane prawidłowo i umożliwiają uzyskanie rzetelnych informacji.

W systematycznej ocenie programu studiów biorą udział interesariusze wewnętrzni (kadra prowadząca kształcenie, studenci) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy, absolwenci kierunku elektroradiologia). Studenci są zachęceni do wypełniania ankiet oceniających prowadzących zajęcia.

Oprócz ankiety oceniającej nauczycieli akademickich, studenci mogą wypełniać ankiety oceniające zajęcia.

Wnioski z systematycznych ocen programu studiów dla ocenianego kierunku studiów są wykorzystywane do jego doskonalenia.

Corocznie dokonuje się oceny organizacji i przebiegu sesji egzaminacyjnych oraz prawidłowości przeprowadzania egzaminów dyplomowych. Organizacja sesji egzaminacyjnych oraz obron prac dyplomowych na kierunku elektroradiologia jest prawidłowa i zgodna z regulaminem studiów.

Dokonuje się corocznie sprawdzenia poprawności procedury zatwierdzania tematów prac dyplomowych i przeprowadzania egzaminów dyplomowych.

Jakość procesu kształcenia, tj. jakość kształcenia prowadzonego przez nauczyciela akademickiego oraz jakość kształcenia jednostki badawczo-dydaktycznej jest oceniana przez studentów za pomocą dobrowolnych i anonimowych ankiet ewaluacyjnych dostępnych on-line.

Zarówno wyniki hospitacji, jak i ankiet wypełnianych przez studentów są brane pod uwagę przy okresowej ocenie nauczycieli akademickich i jednostek badawczo-dydaktycznych.

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia dokonywanym przez Polską Komisję Akredytacyjną, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Wdrożenie i stosowanie monitorowania i doskonalenia programu studiów, adekwatnych do koncepcji kształcenia, programu studiów na kierunku elektroradiologia i warunków jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem oceny jakości prac dyplomowych, egzaminu dyplomowego i innych form oceniania stopnia uzyskania efektów uczenia się przez studentów umożliwiających skuteczność w diagnozowaniu nieprawidłowości i ich usuwaniu lub zapobieganiu ich powstawaniu.	Wdrożono i stosuje się monitorowanie i doskonalenie programu studiów, ze szczególnym uwzględnieniem oceny jakości prac dyplomowych oraz egzaminu dyplomowego. Rada Dydaktyczna Kierunku opiniuje propozycje tematów prac dyplomowych. Z grona członków Rady Dydaktycznej została wyodrębniona Komisja ds. oceny prac dyplomowych, która analizuje przygotowane przez studentów prace pod względem ich poprawności merytorycznej i formalnej formułując zalecenia dla studenta, do informacji Promotora, których spełnienie warunkuje przyjęcie pracy dyplomowej.	Zalecenie zrealizowane

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

W Uczelni wprowadzono formalny system zapewnienia jakości kształcenia. Zostały określone cele i zadania systemu, procedury oraz osoby lub zespoły odpowiedzialne za poszczególne działania.

Na ocenianym kierunku studiów określono zasady projektowania, zatwierdzania, monitorowania, oceny i doskonalenia programów studiów, a także zostały określone kompetencje i zakres odpowiedzialności zespołu osób w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku

elektroradiologia. Zapewniony jest udział kadry akademickiej oraz studentów w powyższym procesie. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewnia właściwy udział w projektowaniu i doskonaleniu programu studiów interesariuszy zewnętrznych. Przeprowadzana jest ocena programu studiów, a także jest monitorowany stopień osiągania zakładanych efektów uczenia się na podstawie cyklicznie zbieranych danych i informacji. Monitorowanie programu studiów jest prowadzone na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, jednak nie jest ono realizowane w sposób efektywny. Wnioski z analizy programów studiów są wykorzystywane przy jego doskonaleniu. Jakość kształcenia na kierunku elektroradiologia jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia. Kierunek oceniany był przez Polską Komisję Akredytacyjną, a zalecenia i rekomendacje wynikające z tych ocen zostały przez Uczelnię zrealizowane.

Monitorowanie programu nie jest jednak realizowane w sposób efektywny, na co wskazują nieprawidłowości stwierdzone w analizie stanu faktycznego kryterium 1 i 2, co jest równoznaczne z faktem, że wewnętrzny system jakości kształcenia, pomimo formalnych podstaw funkcjonowania, nie działa prawidłowo, ponieważ wskazane nieprawidłowości nie zostały dostrzeżone przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Oddziału Nauk Biomedycznych.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Rekomendacje

Zalecenia

1. Zaleca się podjęcie przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Oddziału Nauk Biomedycznych skutecznych działań projakościowych, zapobiegających powstawaniu nieprawidłowości w zakresie konstrukcji programów studiów i realizacji programu studiów na kierunku elektroradiologia w przyszłości.

Przewodniczący Zespołu oceniającego:

Prof. dr hab. Mateusz Cybulski