



w sprawie oceny programowej kierunku biotechnologia prowadzonego na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

§ 1

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 2 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 574, z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk medycznych i nauk o zdrowiu, raportem zespołu oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni w sprawie oceny programowej kierunku biotechnologia prowadzonego na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydaje ocenę:

pozytywną z okresem obowiązywania skróconym do 2 lat

§ 2

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdza, że proces kształcenia realizowany na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi nie w pełni umożliwia studentom kierunku biotechnologia osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Spośród kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowionych w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., kryteria:

1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się,
 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
 3. przyjęcie na studia, weryfikacja przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie,
 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów
- zostały spełnione częściowo.

Wydanie oceny pozytywnej na okres 2 lat uzasadniają błędy i niezgodności w zakresie wymienionych wyżej kryteriów, które zostały spełnione częściowo:

w odniesieniu do kryterium 1:

Uczelnia przyporządkowała kierunek studiów biotechnologia, studia pierwszego oraz drugiego stopnia tylko do dwóch dyscyplin – nauki medyczne i informatyka, tymczasem z opisu efektów uczenia się wynika, że kierunek powinien być przyporządkowany także do innych dyscyplin. W odpowiedzi na raport z wizytacji Uczelnia deklaruje zmianę przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych. Dla studiów pierwszego oraz drugiego stopnia Uczelnia planuje przyporządkować kierunek do dyscyplin: nauki medyczne (dyscyplina wiodąca), nauki biologiczne oraz informatyka. Zaproponowane przyporządkowanie kierunku do dyscyplin naukowych na obu poziomach studiów jest prawidłowe i zgodne z koncepcją kształcenia



i specyfiką kierunku, jednak Uczelnia nie przedstawiła uchwały Senatu potwierdzającej wprowadzenie wskazanych powyżej zmian, zatem obecnie nie ma podstaw do podniesienia oceny spełnienia kryterium nr 1.

w odniesieniu do kryterium 2:

1. zbyt dużo treści programowych powiązanych jest z zagadnieniami dotyczącymi diagnostyki, objawów i leczenia chorób, co nie jest spójne z zakładanymi dla kierunku efektami uczenia się,
2. formy zajęć są nieprawidłowo dobrane pod względem specyfiki efektów uczenia się; niektóre zajęcia realizowane są tylko w formie ćwiczeń, zatem student nabywa umiejętności bez efektów z zakresu wiedzy,
3. wskazane w sylabusach podręczniki w wielu przypadkach nie są aktualne,
4. Uczelnia planuje zajęcia wyrównawcze na studiach drugiego stopnia dla osób, które nie posiadają wstępnej wiedzy i umiejętności pozwalających na nabycie efektów uczenia się zaplanowanych dla tych studiów. Zajęcia te umieszczono w planie studiów. Nie wskazano jednak, jakie zajęcia będą obowiązywać tych studentów, którzy takich zajęć wyrównawczych nie będą potrzebowali,
5. Uczelnia nie zaplanowała praktyk na studiach drugiego stopnia, jednak studenci mogą realizować staże/praktyki w wymiarze 300 godzin (10 ECTS). Nie określono efektów uczenia się dla tych staży ani sposobów potwierdzania ich uzyskania; studenci, którzy nie przystępują do staży, nie uzyskują zaplanowanej dla studiów drugiego stopnia liczby godzin i punktów ECTS.

Uczelnia deklaruje, że Rada Dydaktyczna dokona przeglądu treści programowych, w szczególności tych o charakterze „lekarskim” i dostosuje ich zakres do potrzeb aktualnego rynku pracy dla biotechnologów, a także form zajęć w kontekście ich spójności ze specyfiką efektów uczenia się zakładanych dla tych zajęć oraz aktualności i przydatności zalecanych podręczników. Uczelnia wyjaśnia również, że zajęcia wyrównawcze nie mają w pełni takiego charakteru, są bowiem kontynuacją i rozszerzeniem podobnych zajęć na studiach pierwszego stopnia. Zajęcia te są obowiązkowe dla wszystkich studentów studiów drugiego stopnia – osoby, które nie ukończyły studiów pierwszego stopnia na kierunku biotechnologia lub kierunkach pokrewnych mogą uzyskać wiedzę niezbędną do kontynuowania studiów, natomiast pozostali studenci mogą poszerzyć wiedzę i umiejętności, które nabyli na studiach pierwszego stopnia. Uczelnia planuje wprowadzenie zajęć *Practice Rotation* i przypisanie tym zajęciom efektów uczenia się oraz sposobów weryfikacji ich uzyskania, co zostanie określone w stosownym sylabusie. Dla studentów, którzy nie będą mieli możliwości realizacji *Practice Rotation* w zewnętrznych firmach biotechnologicznych Uczelnia zapewni możliwość realizacji tych zajęć w Uczelni. Określono także zasady zaliczania *Practice Rotation* (zostanie powołany opiekun praktyk ze strony Uczelni).

w odniesieniu do kryterium 3:

1. w przypadku rekrutacji na studia drugiego stopnia nie określono precyzyjnie wymagań dla kandydatów, którzy nie ukończyli studiów pierwszego stopnia na kierunku biotechnologia lub na kierunkach pokrewnych,
2. nie określono jednoznacznie zasad oceniania i weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych przez studentów podczas realizacji projektów badawczych,
3. prace dyplomowe na studiach pierwszego stopnia w dużej części przypadków stanowiły streszczenia wybranych publikacji innych autorów,



4. nieprecyzyjnie określono zasady dyplomowania na studiach drugiego stopnia w przypadku, kiedy praca dyplomowa stanowiła część większego projektu badawczego, realizowanego także przez inne osoby,
5. tematyka pytań na egzaminach dyplomowych na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia nie w pełni odpowiada efektom uczenia się zaplanowanym dla tych studiów.

W odpowiedzi na raport z wizytacji, Uczelnia poinformowała, że Rada Dydaktyczna dokona przeglądu metod weryfikacji uzyskiwania efektów uczenia się, w szczególności w zakresie uzyskiwania ich podczas realizacji projektu badawczego przez więcej niż jednego studenta i uwzględni indywidualną ocenę każdego studenta. Rada Dydaktyczna dokona także przeglądu Regulaminu dyplomowania, w szczególności zasad pisania prac przeglądowych na studiach pierwszego stopnia oraz zasad ich oceniania. W przypadku studiów drugiego stopnia zostanie wprowadzony obowiązek składania oświadczenia przez dyplomanta o jego procentowym udziale w pracy wieloautorskiej będącej podstawą uzyskania tytułu zawodowego magistra oraz o zgodzie pozostałych autorów na wykorzystanie części wyników przez dyplomanta. Uczelnia opracowała bazę pytań na egzamin dyplomowy na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz wprowadziła zasadę, że tylko 50% pytań może dotyczyć pracy dyplomowej.

Uczelnia prawidłowo zaplanowała działania naprawcze w związku z uchybieniami wskazanymi przez zespół oceniający PKA, jednak nie można obecnie ocenić skuteczności tych działań, przez co nie ma przesłanek do zmiany oceny kryterium 3.

w odniesieniu do kryterium 10:

1. brak systematycznej i kompleksowej oceny koncepcji kształcenia oraz oceny spójności efektów uczenia się i sposobów ich uzyskiwania przez studentów z tą koncepcją;
2. brak zasad regulujących organizację staży studentów studiów drugiego stopnia i sposobów ich zaliczania w poczet zajęć w ramach studiów;
3. brak faktycznej analizy jakości i zasad pisania prac dyplomowych oraz poziomu i zakresu pytań na egzaminie dyplomowym;
4. brak analizy rozkładu ocen uzyskiwanych przez studentów podczas zaliczeń i egzaminów.

W odpowiedzi na raport z wizytacji Uczelnia poinformowała o podjęciu działań mających na celu realizację wszystkich zaleceń zespołu oceniającego PKA w zakresie przedstawionych powyżej nieprawidłowości. Kierunek zmian jest właściwy, natomiast obecnie nie można potwierdzić ich skuteczności, dlatego nie zaistniały przesłanki do zmiany oceny kryterium 10.

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zobowiązuje uczelnię wymienioną w § 1 do realizacji następujących zaleceń:

W odniesieniu do kryterium 1:

1. Przypisanie kierunku studiów biotechnologia, do dyscyplin naukowych wskazanych w odpowiedzi Uczelni na raport z wizytacji (dla studiów I stopnia: nauki medyczne (70%), nauki biologiczne (20%) oraz informatyka (10%), dla studiów II stopnia: nauki medyczne (70%), nauki biologiczne (10-20% w zależności od ścieżki kształcenia) oraz informatyka (10-20% w zależności od ścieżki kształcenia).

W odniesieniu do kryterium 2:



1. Korekta sylabusów zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia z uwzględnieniem dostosowania treści programowych do potrzeb rynku pracy właściwego dla biotechnologa, tj. wyeliminowanie treści o charakterze „lekarskim”, których uzyskanie nie jest możliwe bez posiadania wstępnej wiedzy i umiejętności, a także nie jest uzasadnione potrzebami rynku pracy,
2. Dostosowanie form zajęć do specyfiki efektów uczenia się, zakładanych dla tych zajęć,
3. Wskazanie aktualnych podręczników niezbędnych do uzyskania zaplanowanych efektów uczenia się,
4. Zorganizowanie zajęć *Practise Rotation* na studiach drugiego stopnia poprzez wskazanie efektów uczenia się dla tych zajęć, sposobów weryfikacji efektów uczenia się nabywanych przez studentów oraz zapewnienie miejsc ich realizacji wszystkim studentom, a także zapewnienie nad nimi właściwego nadzoru ze strony Uczelni.

W odniesieniu do kryterium 3:

1. Jednoznaczne określenie zasad oceniania i weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych przez studentów podczas realizacji wieloautorskich projektów badawczych.
2. Doprecyzowanie wymagań dla prac licencjackich o charakterze poglądowym i mających charakter przeglądu piśmiennictwa.
3. Wprowadzenie jednoznacznych kryteriów oceny prac magisterskich wykonywanych w ramach projektów naukowych realizowanych w Uczelni, aby zapobiec potencjalnym konfliktom interesów i podejrzeniom o plagiat. Przy pracach dyplomowych realizowanych w ramach projektów naukowych zaleca się obowiązek wprowadzenia informacji o rzeczywistym udziale studenta w projekcie i dołączenie zgody uczestników projektu na wykorzystanie części wyników uzyskanych w ramach projektu.
4. Ustalenie jednoznacznych zasad dotyczących tematyki pytań na egzaminie dyplomowym, które powinny mieć na celu weryfikację efektów uczenia się związanych z tokiem studiów.

W odniesieniu do kryterium 10:

1. Wdrożenie wszystkich zaplanowanych działań naprawczych, w szczególności dokonywanie całościowego przeglądu kierunku studiów z poziomu wyższego niż ocena poszczególnych sylabusów i treści w nich zawartych, tj. koncepcji kształcenia, opisu efektów uczenia się w zakresie ich spójności z koncepcją kształcenia i potrzebami rynku pracy, formami zajęć i metodami dydaktycznymi oraz zalecanymi podręcznikami, dokonywanie przeglądu zasad organizacji staży studenckich na studiach drugiego stopnia z uwzględnieniem przepisów prawa powszechnie obowiązującego, dokonywanie merytorycznego i bezpośredniego przeglądu prac dyplomowych pod kątem ich jakości, zasad pisania prac dyplomowych i pytań na egzaminie dyplomowym pod kątem ich spójności z efektami uczenia się uzyskiwanymi w całym cyklu kształcenia, wykorzystywanie do doskonalenia programu studiów analizy rozkładu ocen uzyskiwanych przez studentów z zaliczeń i egzaminów.

Pozostałe kryteria zostały spełnione.

§ 3

Zalecenia powinny być zrealizowane w terminie do końca roku akademickiego poprzedzającego rok, w którym przeprowadzone zostanie kolejne postępowanie oceniające, wskazany w § 4.

§ 4

Kolejna ocena programowa kierunku biotechnologia w uczelni wymienionej w § 1 nastąpi w roku akademickim 2023/2024.



§ 5

1. Uczelnia niezadowolona z uchwały może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, należy kierować do Polskiej Komisji Akredytacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia uchwały.
3. Na składającym wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy ciąży, na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, obowiązek zawiadomienia Ministra Edukacji i Nauki o jego złożeniu.

§ 6

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Edukacji i Nauki,
2. Minister Zdrowia,
3. Rektor Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

§ 7

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Stanisław Wrzosek