



w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej spełnienia warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu oraz związku studiów ze strategią uczelni w ramach postępowania z wniosku Politechniki Wrocławskiej na utworzenie studiów na kierunku lekarskim na poziomie jednolitych studiów magisterskich o profilu ogólnoakademickim, prowadzonego przez Ministra Edukacji i Nauki pod sygn. DSW-WSM.8014.7.2023.MP

§ 1

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk medycznych i nauk o zdrowiu, wyraża:

negatywną opinię

w związku z tym, że nie są spełnione warunki prowadzenia studiów na kierunku lekarskim na poziomie jednolitych studiów magisterskich o profilu ogólnoakademickim.

Uzasadnienie:

1. Koncepcja kształcenia na wnioskowanym kierunku nie w pełni wpisuje się w misję i cele strategiczne Uczelni. W strategii wskazano, że w Politechnika Wrocławska: „dominują kierunki technologiczne i projektowe oraz nauki ścisłe. Profil kształcenia uzupełniają nauki humanistyczne i społeczne, które ugruntowują cywilizacyjnie edukację inżynierów. Politechnika Wrocławska kształci też na kierunkach przyrodniczych, ekonomicznych i artystycznych. Jej oferta adresowana jest do studentów, którzy odpowiednie zainteresowania łączą z uzdolnieniami w zakresie nauk ścisłych”. Szczegółowe cele strategiczne są sformułowane bardzo ogólne i odnoszą się do kształcenia na poziomie uniwersyteckim, ale tu też nie wspomniano o rozwoju Uczelni w zakresie nauk medycznych.
2. Koncepcja kształcenia budzi wątpliwości z uwagi na zakres treści z dyscyplin innych niż nauki medyczne. Koncepcja kształcenia na wnioskowanym kierunku wynika ze standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, a dodatkowo Uczelnia planuje wyposażyć absolwenta w wiedzę z zakresu nauk technicznych i ścisłych. Część tych treści mogłaby być realizowana w ramach kształcenia podyplomowego dla osób, których pozycja zawodowa wymagałaby dodatkowych kompetencji, np. *zarządzanie zespołami pracowników, nowoczesne systemy logistyczne wspomagające procesy medyczne, laserowe i mikroskopowe techniki w badaniach materiałów, modelowanie matematyczne w biologii i medycynie, analiza środowiskowa żywności i leków, podstawy projektowania leków, biotechnologia farmaceutyczna, biomechanika inżynierska*. Nie wszystkie treści z zakresu nauk technicznych i ścisłych będą stanowiły wzmocnienie pozycji absolwenta na rynku pracy młodego lekarza ponieważ nie będzie on ich wykorzystywał w swojej pracy zawodowej i dalszym kształceniu specjalizacyjnym. Z taką koncepcją kształcenia nie korespondują warunki rekrutacji, które dopuszczają do studiowania osoby, które nie mają obowiązku zdawać na maturze matematyki lub fizyki. Z planowaną koncepcją kształcenia nie koresponduje także opis planowanych do osiągnięcia efektów uczenia się. Uczelnia nie określiła żadnych dodatkowych efektów uczenia się z zakresu nauk technicznych i ścisłych,



choć w niektórych zajęciach realizuje treści kształcenia z tego zakresu, przez co nie ma spójności pomiędzy efektami uczenia się i przypisanymi do nich treściami programowymi. Koncepcja kształcenia nie koresponduje również z przyporządkowaniem kierunku w 100% do dyscypliny nauki medyczne.

3. Uczelnia nie udokumentowała konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie ustalania koncepcji kształcenia. Nie przedstawia także danych dotyczących ich poparcia dla tworzenia kierunku lekarskiego w Politechnice Wrocławskiej. Nie odniosła się także do ewentualnej współpracy z tym otoczeniem w przyszłości.
4. Wnioskodawca nie w pełni uzasadnił potrzeby uruchomienia kierunku. Uczelnia w uzasadnieniu wniosku o pozwolenie na utworzenie studiów na kierunku lekarskim wskazuje na małą liczbę lekarzy w Polsce, zaawansowany średni wiek lekarzy oraz rosnące potrzeby społeczeństwa w zakresie świadczeń medycznych. Tymczasem liczba uczelni kształcących na kierunku lekarskim w Polsce jest obecnie bliska 30, zatem powszechnie dostępne dane z OECD i korporacji zawodowych mogą już być nieaktualne.
5. Uczelnia zaplanowała realizację niektórych zajęć w sposób utrudniający lub uniemożliwiający uzyskanie zaplanowanych efektów uczenia się. Przykładowo, zajęcia z *anatomii prawidłowej z elementami anatomii topograficznej* mają być realizowane w klinice, a forma zajęć to obserwacje kliniczne. Uczelnia wskazuje, że w planowanym programie studiów zapewni studentom kontakt z pacjentem już od pierwszych semestrów zajęć. Niemniej jednak każda obserwacja kliniczna w zakresie anatomii powinna być poprzedzona uzyskaniem wiedzy i umiejętności z tego zakresu podczas pracy na zwłokach i preparatach utrwalonych. Ponadto, zajęciom z *anatomii prawidłowej z elementami anatomii topograficznej* przypisano treści, które powinny być realizowane na zajęciach z *histologii i cytofizjologii* wskutek czego liczba godzin zajęć z *anatomii prawidłowej z elementami anatomii topograficznej* może być zbyt mała na uzyskanie zaplanowanych efektów uczenia się. W metodach dydaktycznych wskazano także na pracę w prosektorium, ale brakuje szczegółowych informacji na temat miejsca i organizacji zajęć w prosektorium. Należy także zwrócić uwagę, że nazwy zajęć są różne w różnych częściach wniosku.
6. W przypadku niektórych zajęć nieprawidłowo oszacowano liczbę godzin pracy studenta – liczba godzin całkowitej pracy studenta była mniejsza niż liczba godzin zajęć z udziałem nauczycieli akademickich i studentów.
7. Uczelnia nie określiła zasad wyboru i warunków uruchamiania zaplanowanych zajęć do wyboru, a biorąc pod uwagę liczbę studentów na roku (60 osób) może się zdarzyć, że nie wszystkie fakultety zostaną uruchomiane. Uczelnia planuje 55 zajęć fakultatywnych. Spośród tak bogatej ofert student będzie musiał wybrać 8 zajęć za łączną liczbę punktów ECTS wynoszącą 15 ECTS (240 godz.). Niektóre z zajęć fakultatywnych są powtórzeniem zajęć obowiązkowych, a efekty z ich zakresu powinni uzyskiwać wszyscy studenci, np. *podstawy toksykologii, podstawy chemii medycznej, parazytologia*.
8. Warunki rekrutacji określone przez Uczelnię nie zapewniają przyjęcia na studia osób posiadających wstępną wiedzę i umiejętności pozwalające na uzyskanie wszystkich efektów uczenia się w cyklu kształcenia. Kandydat powinien legitymować się maturą z 2 spośród następujących przedmiotów: biologia przedmiot obowiązkowy i jeden przedmiot



wybrany spośród: chemia, fizyka i matematyka. Uczelnia planuje określić minimalny wskaźnik rekrutacyjny wyliczony w oparciu o przedstawioną w wewnętrznych aktach prawnych Uczelni metodę na podstawie wyników uzyskanych z egzaminu maturalnego. Uczelnia dopuszcza do rekrutacji kandydatów, którzy zdawali wymienione powyżej przedmioty na poziomie podstawowym lub rozszerzonym, a także osoby, które nie zdawały matury z tych przedmiotów, ale wówczas wartość wskaźnika rekrutacyjnego dla przedmiotu wyniesie 0. Brak wskazania matematyki lub fizyki jako przedmiotów obowiązkowych nie wykazuje spójności z koncepcją kształcenia i dodatkową ofertą programową. Nie podano także minimalnej wartości wskaźnika rekrutacyjnego, która będzie umożliwiała podjęcie studiów, w efekcie może się zdarzyć, że z braku kandydatów z dużą wartością wskaźnika rekrutacyjnego, zostaną przyjęte osoby, które nie posiadają wstępnej wiedzy i umiejętności pozwalających na uzyskanie zaplanowanych dla kierunku efektów uczenia się.

9. Metody weryfikacji efektów uczenia się dla części zajęć są określone bardzo ogólnie, np. egzamin praktyczny, test. Nie można zatem ocenić w pełni, czy metody te są właściwe dobrane do efektów uczenia się i czy będzie możliwa pełna weryfikacja i potwierdzenie ich uzyskania.
10. Uczelnia nie zapewnia kadry pozwalającej na uzyskanie przez studentów wszystkich zaplanowanych efektów uczenia się. Znacząca część nauczycieli akademickich ma dorobek i doświadczenie w zakresie dziedzin nauki innych niż dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Jest to powiązane z zakresem zaproponowanych zajęć w ramach dodatkowej oferty programowej, ale nauczyciele ci także w dużej części będą prowadzić zajęcia z modułu A, B i C (nauki morfologiczne, naukowe podstawy medycyny i nauki przedkliniczne). Brak doświadczenia tych osób w zakresie nauk klinicznych budzi wątpliwości dotyczące możliwości wskazania podczas zajęć wymienionych powyżej ścisłego ich powiązania z kliniką i przyszłą praktyką zawodową lekarza. 29 nauczycielom akademickim nieprawidłowo przydzielono łącznie 38 zajęć. Szczegółowe informacje w zakresie nieprawidłowej obsady zajęć zawarte są w załączniku do uchwały.
11. Uczelnia nie gwarantuje infrastruktury, która umożliwi uzyskanie przez studentów wnioskowanego kierunku wszystkich zaplanowanych efektów uczenia się. Uczelnia zamierza prowadzić zajęcia z *anatomii prawidłowej z elementami anatomii topograficznej* w sali wielofunkcyjnej /wirtualnym prosektorium/pracowni anatomii topograficznej i fizjologii człowieka oraz w laboratorium biopomiarów, laboratorium sekcji żywych tkanek. Wyposażenie tych pracowni i laboratoriów, które może być wykorzystane w nauce anatomii dla studentów medycyny stanowią pogromy komputerowe (stoły anatomiczne i stanowiska VR). Pozostałe wyposażenie nie znajduje zastosowania w realizacji tych zajęć. Uczelnia nie posiada takich pomocy dydaktycznych jak np. preparaty plastynowane czy modele kostne. Zajęcia z anatomii mają być również prowadzone w jednostkach ochrony zdrowia prowadzących działalność kliniczną. Uczelnia nie przedstawia informacji o zasadach organizacji tych zajęć, w szczególności w prosektorium. Co do zasady, prosektorium w jednostkach ochrony zdrowia służy badaniom anatomopatologicznym, tj. wykonywane są tam sekcje zwłok pacjentów zmarłych. Nie są zatem przystosowane do prowadzenia kompleksowego szkolenia w zakresie anatomii prawidłowej zgodnie z planem nauczania tego przedmiotu. Nie wiadomo także jaka jest liczba sekcji



wykonywanych w szpitalach. Zatem, z oczywistych względów, zajęcia w takich pracowniach nie mogą być wcześniej zaplanowane i realizowane zgodnie z ustalonym harmonogramem. Zajęcia z *anatomii prawidłowej z elementami anatomii topograficznej* mają być także prowadzone w laboratorium sekcji żywych tkanek, w którym wyposażenie stanowi aparat do hemodializy, stanowisko dydaktyczne do pomiaru kinetyki dyfuzji, pompa perystaltyczna, stanowisko do pomiaru procesu adsorpcji, spektrofotometr, konduktometr, pH-metr, waga laboratoryjna i hemodializatory w liczbie 20. Zajęcia z anatomii mają być również prowadzone w pracowni z wyposażeniem właściwym dla zajęć z *fizjologii z elementami fizjologii klinicznej*. Tak rozproszona i wieloraka baza do nauki anatomii nie przysłuży się do uzyskania zaplanowanych efektów uczenia się z tego zakresu. Z informacji zawartych we wniosku dotyczących pomieszczeń, w których będą się odbywały określone zajęcia wynika, że Uczelnia zapewnia dostęp do Centrum Symulacji Medycznych (Wrocław, ul. Hoene-Wrońskiego 13c). Planowane wyposażenie zostanie skompletowane do sierpnia 2023 r. Jednak we wniosku nie ma informacji, czy Uczelnia już posiada własne CSM, czy zamierza je dopiero zorganizować, jaki jest ewentualny harmonogram prac, czy wskazane wyposażenie jest już zakupione, czy dopiero Uczelnia ma plany w tym zakresie oraz czy posiada i w jakiej wysokości środki na ten cel. Zajęcia z *diagnostyki obrazowej* mają odbywać się w laboratorium komputerowym z wirtualną mikroskopią. Wyposażenie tego laboratorium odpowiada potrzebom np. w zakresie histologii i cytofizjologii, jednak nie zapewnia uzyskania efektów uczenia się na kierunku lekarskim w zakresie wspomnianych powyżej zajęć, ponieważ te ukierunkowane są przede wszystkim na diagnostykę kliniczną (F.W10. zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących). Zajęcia z *fizjologii z elementami fizjologii klinicznej 1 i 2* mają być prowadzone w laboratorium komputerowym z wirtualną mikroskopią. Wskazane wyposażenie tego Laboratorium nie jest odpowiednie dla tych zajęć, zatem nie przyczyni się do uzyskania zaplanowanych i określonych w standardzie kształcenia efektów uczenia się. Uczelnia planuje prowadzić zajęcia z *histologii* w salach, w których nie ma mikroskopów, ale jest wyposażenie odpowiednie dla zajęć z zakresu fizjologii. Uczelnia nie podaje również spisu posiadanych lub planowanych do zakupu preparatów histologicznych. Podobnie, nie ma informacji o preparatach do nauki mikrobiologii, parazytologii i patomorfologii. Podsumowując, nawet jeśli Uczelnia posiada sale dydaktyczne i pracownie z wyposażeniem i pomocami dydaktycznymi właściwymi do prowadzenia określonych zajęć, to nie planuje ich wykorzystania ponieważ zajęcia będą odbywać się w innych pomieszczeniach.

12. Wnioskodawca nie zapewnia studentom w pełni możliwości korzystania z zasobów bibliotecznych. Uczelnia posiada bibliotekę i zapewnia dostęp do elektronicznych baz danych. Przedstawiła spis podręczników, do których zapewni dostęp. Poszczególne książki mają być dostępne w przeważającej większości w 1 egzemplarzu. Nie podano roku wydania książek, stąd nie jest możliwa ocena, czy są to książki aktualne i pozwolą na uzyskanie zaplanowanych efektów uczenia się. Znacząca część podręczników z tej listy nie odnosi się do efektów uczenia się opisanych w standardzie kształcenia i przyjętych na



wnioskowanym kierunku studiów. Losowe sprawdzenie podręczników wskazanych w sylabusach jako obowiązkowe wskazuje, że Uczelnia nie dysponuje tymi książkami. Nie wskazano także jakie podręczniki Uczelnia planuje zakupić. Uczelnia nie informuje o posiadaniu środków finansowych na ewentualne doposażenie biblioteki.

§ 2

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 na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ciąży obowiązek zawiadomienia Ministra Edukacji i Nauki o jego złożeniu.

§ 3

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Edukacji i Nauki,
2. Rektor Politechniki Wrocławskiej.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej

ks. dr hab. Tadeusz Stanisławski