

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil praktyczny)

dokonanej w dniach 12-13 stycznia 2017 r. na kierunku „biotechnologia”, prowadzonym w ramach obszaru nauk przyrodniczych (studia I stopnia), a także w ramach nauk przyrodniczych oraz nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej (studia II stopnia), na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu praktycznym realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz, członek PKA

członkowie:

- 1. prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn – Ekspert PKA**
- 2. prof. dr hab. Jacek Bielecki - Ekspert PKA**
- 3. mgr Piotr Pokorny – Ekspert PKA ds. WSZJK**
- 4. Dominik Duralski – Ekspert PKA ds. studenckich**

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena jakości kształcenia na kierunku „biotechnologia” prowadzonym na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2016/2017. Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na wskazanym wyżej kierunku. Poprzedniej wizytacji dokonano w roku akademickim 2010/2011, wówczas kierunek „biotechnologia” prowadzony przez Wydział Biologii i Nauk o Ziemi oraz Wydział Lekarski Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy na mocy Uchwały Prezydium PKA z dnia 1 września 2011 r. otrzymał ocenę pozytywną. Uchwała Prezydium PKA nie zawierała uwag i zaleceń Ekspertów PKA dotyczących jakości kształcenia na kierunku „biotechnologia”. Natomiast w aktualnie przygotowanej dokumentacji umieszczone zostało pismo dziekana Wydziału Lekarskiego CM UMK, w którym

opisano podjęte przez Wydział Lekarski działania naprawcze na przedstawione przez Ekspertów PKA zalecenia dotyczące: zwiększenia składu Rady Wydziału o przedstawicieli studentów, dokonania zalet korekt w programie studiów, modyfikacji treści zawartych w sylabusach realizowanych przedmiotów oraz podjęcie prac remontowych mających na celu dostosowanie infrastruktury Jednostki do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Władze Uczelni i Wydziału stworzyły bardzo dobre warunki do pracy ZO. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie raportu samooceny, a także dokumentacji przedstawionej w toku wizytacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac dyplomowych oraz zaliczeniowych, wizytacji bazy naukowo-dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku, Samorządem Studenckim, pracownikiem Biura Karier, z osobami i gremiami odpowiedzialnymi za wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia, a także z interesariuszami zewnętrznymi, tj. przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Przed zakończeniem wizyty dokonano wstępnych podsumowań, o których Przewodniczący Zespołu poinformował Władze Uczelni i Wydziału na spotkaniu podsumowującym.

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

**OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY
PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW
O PROFILU PRAKTYCZNYM**

| Kryterium oceny | Ocena końcowa spełnienia kryterium | | | | |
|--|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------------|
| | wyróżniająco | w pełni | znacząco | częściowo | niedostatecznie |
| 1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia | | | X ^{*)} | | |
| 2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia | | X ^{*)} | | | |
| 3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia | | | X ^{*)} | | |
| 4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia | | X ^{*)} | | | |
| 5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się i wchodzenia na rynek pracy | | X ^{*)} | | | |
| 6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów | | X ^{*)} | | | |

*) ocena dotyczy studiów pierwszego i drugiego stopnia

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe informacje i syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli nr 1.

Max. 1800 znaków (ze spacjami)

Analiza informacji zawartych w odpowiedzi na raport z wizytacji (oceny programowej) kierunku „biotechnologia” prowadzonym na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia

o profilu praktycznym

W odpowiedzi na raport Zespołu Oceniającego PKA z dnia 26 maja 2017 roku, Władze Uczelni i Wydziału odniosły się do uwag zawartych w raporcie z wizytacji (oceny programowej). Odpowiedź na raport stanowi dokument obejmujący 23 strony maszynopisu, wraz z załącznikami, w którym przedstawione zostały informacje o podjętych przez ocenianą jednostkę działań naprawczych zmierzających do pełnego wykonania zaleceń zawartych w raporcie z wizytacji Zespołu Oceniającego PKA, co w istotny sposób wpłynęło na poprawę jakości procesu nauczania na ocenianym kierunku.

Kryterium 1: Sformułowanie koncepcji kształcenia i realizacja na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiającego osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia uzyskało ocenę znacząco. Zgodnie z zaleceniami ekspertów PKA wizytujących kierunek studiów władze Wydziału rozpoczęły działania dotyczące zmiany nazwy kierunku „biotechnologia” na studiach I stopnia i „biotechnologia” na studiach II stopnia specjalność „biotechnologia medyczna”, na kierunek o nazwie „biotechnologia medyczna” na obu stopniach kształcenia, jednocześnie przystąpiono do działań zmieniających profil kształcenia z praktycznego na ogólniakademicki. Równocześnie nastąpi zmiana przyporządkowania kierunku studiów do obszaru kształcenia, dziedziny i dyscypliny nauki. Od roku akademickiego 2018/2019 planowane jest przyporządkowanie kierunku studiów „biotechnologia medyczna” do obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, dziedziny nauki medyczne, dyscypliny „biologia medyczna” i „medycyna” Projekt powyższych zmian należy uznać za wysoce zasadny, ze względu na jakość i kompetencje kadry naukowo-dydaktycznej, prowadzone badania naukowe oraz realizowany program studiów. Aktualnie zgodnie z zaleceniami Zespołu oceniającego został opracowany i zatwierdzony „Regulamin odbywania i monitorowania przebiegu praktyk na kierunku biotechnologia na Wydziale Lekarskim CM UMK” oraz sylabus praktyk zawodowych odbywanych przez studentów kierunku biotechnologia na studiach I i II stopnia z określeniem efektów kształcenia z zakresu wiedzy (2 efekty kształcenia), umiejętności (1 efekt kształcenia) oraz kompetencji społecznych (3 efekty kształcenia), które odnoszą się do efektów kierunkowych (załącznik nr 8). Od roku akademickiego 2017/2018 przedmiot „Immunologia”, realizowany na studiach I stopnia jako przedmiot fakultatywny będzie realizowany jako przedmiot obligatoryjny w liczbie 75 godzin (30 godzin wykładów i 45 godzin ćwiczeń) co pozwoli studentom na uzyskanie efektów kształcenia z zakresu wiedzy i umiejętności, które umożliwią na studiach II stopnia

realizację przedmiotu obowiązkowego „Psychoneuroimmunologia”. Od roku akademickiego 2017/2018 kandydatów na studia I stopnia na kierunek biotechnologia będą obowiązywały zmienione zasady rekrutacji, polegające na tym, że w konkursie świadectw maturalnych uwzględniane będą dwa przedmioty tj. biologia i chemia na poziomie rozszerzonym, a nie jak dotychczas biologia na poziomie rozszerzonym lub chemia na poziomie rozszerzonym co w istotny sposób pozwoli na właściwszą weryfikację kandydatów na oceniany kierunek studiów. Podjęto również działania mające na celu poszerzenie listy przedmiotów fakultatywnych na studiach I i II stopnia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Kolegium Dziekańskie zwróciło się z pismem z dnia 19.05.2017 (załącznik nr 1) do nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe dla kierunku biotechnologia o zgłaszanie do dnia 31 05. 2017 o opracowanie propozycji przedmiotów fakultatywnych. Powyższe oznacza jednak, że nie ma możliwości wprowadzenia od roku akademickiego 2017/2018 odpowiedniej liczby przedmiotów do wyboru zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Jednak podjęte czynności naprawcze i wyjaśnienia przedstawione przez Uczelnię świadczą o poważnym i rzetelnym podejściu władz Wydziału do uwag Zespołu Oceniającego oraz, że Jednostka wykazuje właściwą troskę o zapewnienie wysokiej jakości kształcenia. Powyższe pozwala na zmianę oceny kryterium 1 ze „znacząco” na „w pełni” z zaleceniem przesłania do Polskiej Komisji Akredytacyjnej do końca 2017 roku wykazu modułów przedmiotów fakultatywnych wraz z opracowanymi sylabusami, których liczba będzie zgodna z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów rozdział 2, paragraf 4 ustęp 2.) **Ocena końcowa kryterium ogólnego 1 zostaje zmieniona na „w pełni” z zaleceniem.**

Kryterium 3: Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia. W celu zintensyfikowania współpracy z podmiotami gospodarczymi związanymi z działalnością w dziedzinie biotechnologia przeprowadzono rozeznanie rynku dla wyselekcjonowania odpowiednich dla kierunku biotechnologia interesariuszy zewnętrznych (załącznik nr 1, który przedstawia adresy 30 firm związanych z działalnością z dziedziny biotechnologia). W dniu 29 marca 2017 odbyło się spotkanie pracodawców z władzami dziekańskimi na którym została powołana Rada Pracodawców dla kierunku biotechnologia. W czasie spotkania zapoznano obecnych interesariuszy zewnętrznych ze strategią oraz programem nauczania na kierunku biotechnologia, przedstawiono mocne i słabe strony procesu kształcenia na tym kierunku studiów oraz poproszono o aktywne włączenie się w modyfikację programu kształcenia na kierunku biotechnologia, ze szczególnym uwzględnieniem ramowego programu praktyk zawodowych. Ponadto została przyjęta zasada cyklicznych spotkań dwukrotnie w ciągu roku akademickiego Rady Programowej kierunku studiów z członkami Rady Pracodawców. Powyższe pozwala na zmianę oceny kryterium 3 ze „znacząco” na „w pełni”. **Ocena końcowa kryterium ogólnego 3 zostaje zmieniona na „w pełni”.**

W przesłanym opracowaniu poinformowano również o podjętych krokach zmierzających do pełnego wykonania zaleceń zawartych w raporcie z wizytacji ZO co w istotny sposób wpłynie na poprawę jakości procesu kształcenia na ocenianym kierunku.

I tak:

Władze Wydziału zobowiązały się do uporządkowania zasad przydzielania nauczycielom akademickim zajęć dydaktycznych tak aby uwzględnić równomierne obciążenie liczbą godzin dydaktycznych nauczycieli akademickich wchodzących w skład minimum kadrowego dla kierunku „biotechnologia”.

Władze Wydziału podejmą działania w celu zwiększenia zwrotności ankiet studenckich, absolwentów, pracodawców. Uczelnia dysponuje bardzo dobrymi procedurami w zakresie ankietyzacji, a problemem jest ich pozyskiwanie w wystarczających liczbach, koniecznych do analizy statystycznej.

Dziekan Wydziału Lekarskiego w piśmie z dnia 15.05.2017 zwróciła się do Dyrektora Biblioteki Uniwersyteckiej z prośbą o zakup 2 foteli profilowanych, zestawu sprzętu audio do odtwarzania muzyki dla osób z zespołem depresyjnym i lekowym oraz lup powiększających do czytania z podświetlenie LED co umożliwi właściwe korzystanie z biblioteki przez 4 studentów z orzeczeniem o niepełnosprawności studiujących na kierunku biotechnologia.

Władze Wydziału podjęły działania zmierzające do intensyfikacji internacjonalizacji procesu kształcenia na kierunku biotechnologia przez wysłanie do zagranicznych 23 europejskich uczelni partnerskich prowadzących kształcenie na kierunku lekarskich o możliwość poszerzenia współpracy o wyjazdy studentów kierunku biotechnologia. Zaplanowano również organizowanie cyklicznych spotkań studentów kierunku biotechnologia, w czasie których będą przedstawiane możliwości odbywania praktyk zawodowych lub kształcenia zagranicznych uczelniach. Rozpoczęto dyskusję nad celowością wprowadzenia jednej grupy studentów polskich kształcących się w języku angielskim na kierunku biotechnologia na studiach I i II stopnia.

| Kryterium | Ocena końcowa spełnienia kryterium | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| | wyróżniająco | w pełni | znaczaco | częściowo | niedostate |
| 1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia | | X ^{*)} z zaleceniem | | | |
| 3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia | | X ^{*)} | | | |

*) oceny dotyczą zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia kształcenia

Tabela nr 1

| Kryterium | Ocena końcowa spełnienia kryterium | | | | |
|---|------------------------------------|---------|----------|-----------|-----------------|
| | wyróżniająco | w pełni | znaczaco | częściowo | niedostatecznie |
| Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny | | | | | |

1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiające osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1.1 Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla danego zakresu kształcenia. *

1.2 Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian dotyczących wymagań związanych z przygotowaniem do działalności zawodowej, właściwej dla ocenianego kierunku, są zorientowane na potrzeby studentów oraz otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1.3 Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki¹ oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1.4. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu praktycznego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), efekty kształcenia są także zgodne ze standardami określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych, w tym umożliwiają uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu i kompetencji niezbędnych na rynku pracy, oraz dalszą edukację. *

1.5 Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonego dla ocenianego kierunku o profilu praktycznym. *

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. W przypadku kierunku

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

lekarskiego i lekarsko-dentystycznego uwzględnia także ramowy program zajęć praktycznych określony przez Ministra Zdrowia.

1.5.2 Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualnie stosowane w praktyce rozwiązania naukowe związane z zakresem ocenianego kierunku oraz potrzeby rynku pracy. *

1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

1.5.4. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.

1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS. *

1.5.6. Jednostka powinna zapewnić studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej. *

1.5.7 Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa, w tym w zakresie zdobywania umiejętności praktycznych, które powinno odbywać się w warunkach rzeczywistych. *

1.5.8. Jednostka określiła efekty kształcenia dla praktyk zawodowych i metody ich weryfikacji, zapewnia realizację tych praktyk w wymiarze określonym dla programu studiów o profilu praktycznym, a także ich właściwą organizację, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku, oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku. *

1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1.6. Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów.

1.7. System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. *

1.7.1 Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, w toku praktyk zawodowych, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia

osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. W przypadku prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stosowane są metody weryfikacji i oceny efektów kształcenia właściwe dla tej formy zajęć. *

1.Ocena: znacząco

2.Opis spełnienia kryterium z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

Misja i strategia rozwoju Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu na lata 2011-2020 zastała zatwierdzona uchwałą nr 59 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 21 czerwca 2011 roku. Głównym celem strategicznym Uczelni macierzystej jest umacnianie czołowej pozycji Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Polsce i uzyskanie znaczącego miejsca wśród uczelni europejskich. Natomiast cele kierunkowe realizowane są w obszarach : Nauka - Kształcenie - Zarządzanie. Realizacja przyjętych celów ma doprowadzić do stanu, w którym Uniwersytet a) rozszerzy czynne i twórcze uczestnictwo w światowym nurcie badań naukowych i aktywnej współpracy z najwybitniejszymi ośrodkami akademickimi,; b) zapewni studentom możliwość uzyskania najwyższego poziomu wykształcenia i wszechstronnego rozwoju; c) będzie dysponował nowoczesną bazą materialną, zapewniając bardzo dobre warunki studiowania i pracy naukowo-badawczej, odpowiadające wysokim standardom światowym; d) będzie wydawał dyplomy ukończenia studiów cieszące się najwyższym uznaniem pracodawców; e) łącząc tradycje i nowoczesność, stanie się przykładem organizacji sprawnie zarządzanej, instytucji kreującej przyjazne i efektywne relacje wewnętrzne i zewnętrzne, a także godną naśladowania kulturę organizacyjną; f) uzyska trwałe miejsce w elitarnej grupie najlepszych polskich uczelni i liczących się uniwersytetów europejskich. Koncepcja kształcenia na kierunku biotechnologia studia I i II stopnia realizowanego na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy stanowiącego integralną jednostkę Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu wpisuje się i jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni. Kierunek ten jest sprofilowany zdecydowanie pod kątem biotechnologii medycznej, co odpowiada profilowi wydziału, na którym studia są realizowane. Kierunek przygotowuje studentów, a następnie absolwentów do przeprowadzania procesów biotechnologicznych dla potrzeb analitycznych, diagnostycznych, kontrolnych i medycznych, zarówno od strony teoretycznej jak i praktycznej. Zwrócić należy jednak uwagę, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, absolwenci kierunku biotechnologia nie mają uprawnień diagnostów laboratoryjnych. Koncepcja kształcenia odpowiada celom określonym w strategii Jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla zakresu kształcenia w ramach biotechnologii, ale w szczególności biotechnologii medycznej. Przykładami takich wzorców i doświadczeń jest położenie szczególnej uwagi na zajęcia praktyczne, z wykorzystaniem nowoczesnych metod laboratoryjnych stosowanych w biotechnologii. Niezręcznością i niedogodnością jest fakt, że na innym wydziale tej samej uczelni prowadzony jest drugi kierunek o tej samej nazwie, jednak o innym profilu. Może to powodować wprowadzenie w błąd niektórych kandydatów na studia.

Plany rozwoju kierunku biotechnologia uwzględniają zasadnicze tendencje zmian zachodzących w biotechnologii medycznej. W szczególności położony jest nacisk na wprowadzanie nowych metod i technik laboratoryjnych, których rozwój w ostatnich latach jest szczególnie szybki. Plany rozwojowe obejmują także popularyzację nauki w zakresie bio-medycyny i biotechnologii, a także rozszerzoną współpracę naukową biotechnologów z badaczami reprezentującymi pokrewne dyscypliny. Zatem plany rozwoju są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego i gospodarczego w zakresie kształcenia absolwentów przygotowanych do pracy w laboratoriach bio-medycznych. Inicjowanie zainteresowania i wiedzy na temat medycyny i biotechnologii oraz łączących je problemów dokonywane jest przez organizowanie cyklicznych wykładów "Medyczna Środa" przeznaczonych dla szerokiego kręgu odbiorców.

Jednostka przyporządkowała zgodnie z uchwałą nr 53 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 29 maja 2012 r. oceniany kierunek studiów pierwszego stopnia do obszaru nauk przyrodniczych, dziedziny nauk biologicznych, dyscypliny biotechnologia, natomiast studia drugiego

stopnia do dwóch obszarów: (a) obszaru nauk przyrodniczych, dziedzina - nauki biologiczne, dyscyplina – biotechnologia, (b) obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, dziedzina – nauki medyczne, dyscyplina – biologia medyczna. Koresponduje to dobrze z przygotowanym i realizowanym programem studiów i treściami kształcenia.

Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są zgodne z przyporządkowaniem tego kierunku do wymienionych powyżej dziedzin i dyscyplin naukowych. Na studiach 1 stopnia wskazano 12 efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 10 w zakresie umiejętności i 7 w zakresie kompetencji społecznych. Na studiach 2 stopnia wskazano odpowiednio: 14, 15 i 7 efektów w poszczególnych obszarach kształcenia. Analizując przyjęte efekty kształcenia widoczne jest wyraźne sprofilowanie programu studiów zarówno I jak i II stopnia w stronę biotechnologii medycznej. Mocną stroną przyjętych efektów kształcenia jest założenie rozumienia przez absolwenta możliwości i znaczenia materiału biologicznego w aspekcie wykorzystania w biotechnologii, uzyskanie umiejętności praktycznych w zakresie współczesnych metod badawczych oraz diagnostycznych zrozumienie znaczenia biotechnologii w rozwoju nauk bio-medycznych. Efekty kształcenia, głównie poprzez położenie nacisku na bardzo dobre przygotowanie praktyczne w zakresie umiejętności pracy w laboratorium naukowym i diagnostycznym. Efekty kształcenia opracowane zostały w sposób zrozumiały, a ich sformułowania dają szerokie możliwości weryfikacji. Problemem formalnym jest przepis ustawowy nie dającym absolwentom kierunku biotechnologia uprawnień do pracy w laboratoriach diagnostycznych. Nie wskazano natomiast efektów kształcenia dla praktyk zawodowych, które stanowią integralną część procesu dydaktycznego zwłaszcza studiów o profilu praktycznym do którego zakwalifikowano biotechnologię studia I jak i II stopnia prowadzoną przez Wydział Lekarski Collegium Medicum. Brak jest również sylabusów dla tej wysoce istotnej pozycji programu kształcenia. Podczas wizytacji stwierdzono, iż studenci ocenianego kierunku mają swobodny dostęp do opisu zakładanych efektów kształcenia. Efekty te są dostępne na stronie internetowej Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Nauczyciele akademicy przekazują studentom wszystkie niezbędne informacje na pierwszych zajęciach. W ocenie studentów kierunku biotechnologia robią to w sposób bardzo przejrzysty. Studenci w sposób bardzo ogólny potrafią zdefiniować czym są efekty kształcenia i uważają, iż są one klarownie sformułowane i są zrozumiałe. Studenci podkreślili również, że zrozumiały opis efektów kształcenia stwarza im realne możliwości samooceny stopnia ich osiągnięcia. W opinii studentów na zajęciach pogłębiają swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne do działalności badawczej. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym w pozytywny sposób odnieśli się do możliwości włączania ich w badania naukowe oraz co ważne ze względu na praktyczny profil kształcenia w pozytywny sposób wyrazili się o przygotowaniu praktycznym do wykonywania zawodu biotechnologa. Należy zwrócić uwagę, iż studenci woleliby aby kształcenie ukierunkowane było jednak na rozwój badań naukowych.

Program studiów dla kierunku biotechnologia oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie większości zakładanych efektów kształcenia. Brak jest jednak określonych efektów kształcenia dla praktyk zawodowych.

Punkty 9b i 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym nie dotyczą kierunku biotechnologia.

Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia. Kluczowe treści kształcenia są zgodne z aktualnym stanem wiedzy biotechnologicznej. Przejawia się to w szczególności na realizacji zajęć o charakterze teoretycznym oraz praktycznym w zakresie nowoczesnych zagadnień z biologii medycznej, biologii molekularnej, genetyki i inżynierii genetycznej, biochemii i biofizyki, anatomii i fizjologii oraz wykorzystania biotechnologii w naukach medycznych. Pokreślić należy nacisk na przedstawienie studentom aktualnej problematyki związanej z rozwojem metod molekularnych stosowanych we współczesnej biotechnologii. Taki układ treści programowych powoduje, że można jednoznacznie zweryfikować kluczowe efekty kształcenia, takie jak zrozumienie biochemicznych, molekularnych i komórkowych mechanizmów funkcjonowania organizmów oraz zrozumienie wielopłaszczyznowych powiązań między biotechnologią a biomedycyną i medycyną. Należałoby jednak zajęcia z przedmiotu immunologia wprowadzić jako

obligatoryjne. Obecnie przedmiot ten jest przedmiotem do wyboru i realizowany jest na studiach I stopnia. O zasadności wprowadzenia przedmiotu immunologia jako obligatoryjnego świadczy fakt, że na studiach II stopnia jako obligatoryjny realizowany jest przedmiot wysoce specjalistyczny jakim jest psychoneuroimmunologia.

Kształcenie studentów biotechnologii ukierunkowane jest w dużym stopniu na umiejętności praktyczne. Liczba zajęć w postaci ćwiczeń laboratoryjnych jest duża i zapewnia wykształcenie umiejętności pracy w laboratorium bio-medycznym i biotechnologicznym na odpowiednim poziomie. Wykonywanie zadań laboratoryjnych pojedynczo przez każdego studenta zapewnia zapoznanie się z technikami i metodami stosowanymi we współczesnej biotechnologii. Prowadzenie ćwiczeń w niewielkich grupach zapewnia możliwość indywidualnego kontaktu studentów z osobami prowadzącymi zajęcia, co wpływa korzystnie na zdobywanie umiejętności praktycznych a jednocześnie umożliwia efektywną indywidualną pracę studenta. Na wizytowanym kierunku stosowane są różnorodne metody kształcenia. Są to zarówno zajęcia polegające na przyswajaniu przez studentów wiedzy teoretycznej jak i wymagające od studentów aktywnego uczestnictwa np. ćwiczenia i laboratoria. W opinii studentów stosowane na zajęciach metody kształcenia wymagają od nich samodzielnego uczenia się. Szczególnie należy podkreślić stosowanie różnorodnych metod biochemicznych, genetycznych, molekularnych i mikrobiologicznych na zajęciach praktycznych w laboratoriach. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci pozytywnie ocenili wszystkie metody kształcenia. Zajęcia dostosowane są do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Studenci studiów zarówno I jak i II stopnia czują się przygotowywani do prowadzenia badań jak również, chociaż w mniejszym stopniu do praktycznego wykonywania zawodu biotechnologa.

Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami. Zajęcia prowadzone są w grupach ćwiczeniowych co najwyżej 12-osobowych, a zatem pozwalających na realizację programu zajęć i wykonanie odpowiednich zadań przez studentów samodzielnie.

Na studiach pierwszego stopnia wymagane jest uzyskanie 180 pkt ECTS, natomiast na studiach drugiego stopnia wymagane jest uzyskanie 120 pkt. Jest to zgodne z zasadami procesu bolońskiego i umożliwia podejmowanie części studiów w innych uczelniach a także zmianę uczelni bądź kierunku po ukończeniu pierwszego stopnia studiów. Spełnia to też wymagania określone w § 4 ust. 1 pkt 2, 3, 6-10, 12, ust. 2-4 ustawy. Zarówno w przypadku studiów pierwszego jak i drugiego stopnia, ponad 50% punktów ECTS przypada na przedmioty związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, co pozwala na bardzo dobre przygotowanie absolwentów pod względem umiejętności pracy w laboratorium bio-medycznym i biotechnologicznym.

Program kształcenia na studiach pierwszego stopnia nie zakłada możliwości doboru modułów kształcenia w wymiarze ponad 30% liczby punktów ECTS wymaganych do osiągnięcia kwalifikacji na tym poziomie kształcenia. Również dla studiów drugiego stopnia nie jest możliwy dobór modułów do wyboru w wymiarze 50% punktów ECTS co zostało podane w Raporcie Samooceny. Możliwości wyboru kursów są mocno ograniczone w obrębie poszczególnych modułów. Nie jest właściwa kwalifikacja na studiach I stopnia seminarium dyplomowego, zajęć z języków obcych, wychowania fizycznego oraz praktyk zawodowych do grupy przedmiotów do wyboru przez studenta. Również nie jest właściwa kwalifikacja na studiach II stopnia realizowanych przedmiotów takich jak: seminarium-projekt badawczy, pracownia magisterska, seminarium dyplomowe oraz publiczna prezentacja pracy w ramach seminarium jako przedmioty fakultatywne. studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA odnieśli się do możliwości indywidualizacji procesu kształcenia. W ich ocenie jedynymi przedmiotami do wyboru są języki obce, forma zajęć z wychowania fizycznego oraz jeden przedmiot dodatkowy w semestrze. W opinii studentów z grupy przedmiotów do wyboru z reguły odbywają się zajęcia tylko z jednego z nich. Taki stan rzeczy opisali studenci studiów zarówno I jak i II stopnia pomimo, iż w programie studiów zapewniony jest odpowiedni poziom procentowy przedmiotów do wyboru.

Ponieważ prowadzony kierunek ma charakter praktyczny, dużą część zajęć dydaktycznych stanowią kursy oparte na udziale własnym studenta. Wśród nich są ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne, seminaria. Zajęcia odbywają się w laboratoriach wyposażonych w sprzęt laboratoryjny typowy dla placówek badawczych w zakresie biotechnologii i biologii medycznej, laboratoriów diagnostycznych i innych potencjalnych miejsc pracy absolwentów kierunku. Spodziewane efekty kształcenia są zdefiniowane dla poszczególnych form zajęć w ramach danego przedmiotu w sylabusach. Na kierunku biotechnologia nie prowadzi się na dużą skalę kształcenia na odległość. Jest to uzasadnione wybitnie praktycznym charakterem studiów i dużą liczbą zajęć laboratoryjnych, niezbędnych do uzyskania właściwych dla kierunku kompetencji. Stąd w przypadku kierunku biotechnologia kształcenie na odległość ma niewielkie zastosowanie. Studenci wskazali, iż organizacja zajęć sprzyja osiąganiu zakładanych efektów kształcenia. Na ocenę tę składają się odpowiednie formy prowadzenia zajęć oraz liczebność grup. W spotkaniu z ZO PKA nie uczestniczył żaden student kierunku biotechnologia który ubiegał się indywidualny tok studiów. Studenci poinformowali ZO PKA, że w ostatnich latach był jeden student, który korzystał z tej formy studiów. Proces ubiegania o indywidualny plan oraz studia w tej formie przebiegały w sposób bardzo sprawny. Dobór przedmiotów na studiach według tego indywidualnego programu był przemyślany, celowy i dający możliwości realizacji specyficznych i specjalistycznych zainteresowań studenta. Nie są prowadzone zajęcia wyrównawcze czy adaptacyjne dla studentów I roku. Studenci wskazali, iż powinny się odbywać takie zajęcia dla osób które nie radzą sobie z chemią. Ze względu na odpowiednio dostosowaną infrastrukturę nie ma żadnych problemów dla studentów z niepełnosprawnościami w ich uczestnictwie w zajęciach. Ułożony harmonogram w odniesieniu do studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych sprzyja tzw. higienie procesu kształcenia. Zajęcia nie są prowadzone blokowo przez jednego wykładowcę.

Praktyki są prowadzone na studiach I stopnia w wymiarze 140 godzin. Do praktyk przypisano łącznie 14 punktów ECTS. Jest to adekwatna liczba do nakładu pracy studenta. Odbycie i zaliczenie praktyk jest warunkiem niezbędnym do zaliczenia II roku studiów. Z założenia, dzięki praktykom studenci powinni mieć możliwość weryfikacji wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w funkcjonujących zakładach przemysłowych, usługowych i naukowych. Praktyki zawodowe wykonywane są zgodnie z programem, niemniej jednak oferta wśród zakładów pracy jest stosunkowo ograniczona. Może to być potencjalnym zagrożeniem dla realizacji wymogu trzymiesięcznej praktyki w przyszłości, jeżeli zostanie utrzymany profil praktyczny realizowanego przez Wydział kierunku studiów jakim jest biotechnologia studia 1 i 2 stopnia. Jednostki do realizacji praktyk są proponowane przez pro-dziekana. Studenci mają również możliwość zgłaszania swoich propozycji miejsc odbywania praktyk. Propozycje te są weryfikowane i zatwierdzane przez pro-dziekana. Program praktyk odbywanych za granicą jest wstępnie weryfikowany przez wydziałowego pełnomocnika dziekana ds. mobilności studentów a następnie finalnie akceptowany przez pro-dziekana. Brak jest jednak sylabusu praktyk oraz nie określono efektów kształcenia, co uniemożliwia prawidłową weryfikację umiejętności nabytych przez studentów w trakcie praktyk. Program studiów II stopnia nie uwzględnia praktyk. Zaliczenie praktyk odbywa się na podstawie przedstawionej dziekanowi dokumentacji z przebiegu praktyk. Dokonywana jest wrywkowa kontrola miejsc odbywania przez studentów praktyk. Jest to osobista wizyta w zakładzie pracy bądź rozmowa telefoniczna z osobą odpowiedzialną za studenta w danym zakładzie pracy. Ze względu na brak przypisania efektów kształcenia brak jest procedury monitorowania stopnia ich osiągnięcia. Za organizację praktyk odpowiedzialny jest koordynator wydziałowy do którego pracy nie studenci nie wnieśli uwag.

Wymiana międzynarodowa studentów jest bardzo skromna. Studenci kierunku biotechnologia bardzo rzadko korzystają z wyjazdów w ramach programu ERASMUS. Wyjazdy zagraniczne ograniczają się w zasadzie do praktyk zawodowych. Wydział przygotowuje studentów do uczenia się w językach obcych poprzez ofertę kierunkową i fakultatywną języków obcych (w tym głównie języki: angielski, francuski i niemiecki). Nauczanie języków obcych jest modyfikowane w zależności od potrzeb. Na przykład ostatnio na prośbę studentów, w oparciu o atrakcyjną ofertę wymiany międzynarodowej z

Portugalią, wprowadzono możliwość nauki języka portugalskiego. Obecnie na kierunku biotechnologia nie są oferowane zajęcia z zakresu szeroko rozumianej biotechnologii w językach obcych. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość umiędzynarodowienia swojego procesu kształcenia. W programie studiów przewidziano naukę języka obcego. Do wyboru studenci mają język angielski, francuski i niemiecki. W kartach przedmiotów bardzo rzadko jednak ujmowane są w literaturze publikacje zagraniczne. Jednostka jest natomiast przygotowana do przyjmowania studentów zagranicznych. Nauczyciele akademicy znają język angielski i są przygotowani do prowadzenia zajęć w tym języku, w tym zajęć specjalistycznych, prowadzonych w laboratoriach. O chęci podjęcia współpracy międzynarodowej świadczą między innymi organizowane dla młodej kadry obowiązkowe lektoraty z języka angielskiego.

Zasady rekrutacji pozwalają na dobór odpowiednich kandydatów, jednak nazwa kierunku może być mylona z kierunkiem o takiej samej nazwie, ale o innym profilu, prowadzonym na tej samej uczelni. Zmiana nazwy kierunku na „biotechnologia medyczna” rozwiązałaby ten problem. Rekrutacja kandydatów na studia odbywa się zgodnie z Uchwałą nr 90 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 26 maja 2015 roku wraz z załącznikiem nr 7 do powyższej uchwały. Zasady i procedury rekrutacji na studia I stopnia umożliwiają ubieganie się osób o przyjęcie, które posiadają tzw. „starą” i „nową” maturę. Przedmioty, które brane pod uwagę przy rekrutacji są bezpośrednio związane z tematyką studiów (biologia lub chemia lub matematyka poziom rozszerzony). Kandydaci przyjmowani są na studia I stopnia na zasadzie konkursu ocen uzyskanych na egzaminie maturalnym. Z kolei do przyjęcia na studia II stopnia wymagane jest posiadanie tytułu licencjata na kierunku biotechnologia lub licencjata lub magistra na kierunku lub makrokierunku pokrewnym (o zbliżonej tematyce). Dla absolwentów polskich uczelni prowadzony jest konkurs dyplomów. Dla studentów zagranicznych przewidziana jest również rozmowa kwalifikacyjna.

Osoby z tzw. „nową” maturą są przyjmowane na studia pierwszego stopnia na zasadzie konkursu ocen z egzaminów maturalnych. Kandydaci z tzw. „starą” maturą mają możliwość zdawania egzaminu. Do przyjęcia na studia drugiego stopnia wymagane jest posiadanie tytułu licencjata biotechnologii lub licencjata (ewentualnie magistra) uzyskanego na kierunku lub makrokierunku równoważnym. Dla absolwentów polskich uczelni prowadzony jest konkurs dyplomów. Dla studentów zagranicznych przewidziana jest rozmowa kwalifikacyjna. Proces rekrutacyjny na studia ocenianego kierunku jest jawny i przejrzysty. Odbywa się on na zasadzie konkursu w oparciu o przyjęte przez jednostkę kryteria. Lista rankingowa ustalana jest na podstawie uzyskanych przez kandydatów na studia wyników. W procesie rekrutacji na studia I stopnia punktowane są przedmioty biologia lub chemia lub matematyka. W ocenie studentów w procesie rekrutacji ze względu na kierunek studiów powinny być uwzględniane obowiązkowo dwa przedmioty tj. biologia i chemia. Argumentują to przypadkami, kiedy studenci przyjęci na studia na podstawie wyniku z matematyki nie radzą sobie z chemią bądź biologią. Niemniej jednak na studiach biotechnologicznych wiedza i umiejętności z zakresu matematyki są bardzo pożądane, stąd rozszerzenie zasad rekrutacji o ten przedmiot jest zasadne. Na studia II stopnia przyjmowani są absolwenci z najwyższymi średnimi za studia I stopnia. To, że każdy kandydat musi przejść identyczną procedurę na podstawie określonych zasad sprawia, iż proces przyjmowania studentów na studia jest oparty na zasadzie równości. Mając na uwadze potencjał dydaktyczny jednostki w ocenie studentów liczba przyjmowanych osób na pierwszy jest optymalna.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów na ocenianym kierunku są regulowane ogólnie przez Uchwałę nr 91 Senatu UMK z dnia 26.05.2015 r., Uchwałę nr 12 Senatu UMK z dnia 26.01.2016 r. i Zarządzenie nr 51 Rektora UMK z dnia 26.04.2016 r (§4 p. 1 – 4) oraz szczegółowo przez Uchwałę nr 4030/2016 Rady Wydziału Lekarskiego CM UMK z dnia 18.05.2016 r. (§1 p. 1-2) i Zarządzenie nr 142 Rektora UMK z dnia 05.09.2016 r. (§3 p. 1 i 2) . Przepisy zawarte w wymienionych aktach prawnych identyfikują efekty uczenia się poza systemem studiów i pozwalają na ich ocenę.

System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Prace dyplomowe są ogólnie na dobrym poziomie, aczkolwiek zdarzają się przypadki zawyżonych ocen w przypadku prac licencjackich.

Metody sprawdzania efektów kształcenia w przypadku większości przedmiotów uwzględniają kolokwia jako mechanizm decydujący o dopuszczeniu do ćwiczeń i egzaminów. Egzaminują w ogromnej większości formę pisemną. Wyniki egzaminów decydują o dopuszczeniu na następny semestr. Kompetencje społeczne weryfikowane są przez ocenę umiejętności współpracy w grupie oraz prezentacji wyników przeprowadzanych analiz na forum publicznym – w tym przypadku najczęstszą formą są seminaria. Umiejętność organizowania pracy laboratoryjnej i prawidłowego formułowania założeń i tez badawczych sprawdzana jest przez ocenianie prac dyplomowych decydujących o zakończeniu studiów, jednak ta forma sprawdza się jedynie w przypadku studiów drugiego stopnia, gdyż prace magisterskie muszą być eksperymentalne. Prace licencjackie są teoretyczne, zatem na studiach pierwszego stopnia umiejętności pracy laboratoryjnej weryfikowane są podczas ćwiczeń, głównie poprzez analizę wykonania danych zadań. Wynika z tego, że do oceny efektów kształcenia stosowane są odpowiednio różnorodne metody weryfikacji wiedzy i umiejętności. Także według studentów stosowane metody weryfikacji poziomu osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia są odpowiednie. W ich opinii każda z zastosowanych metod wymaga od studenta nakładu samodzielnej pracy. Proces dyplomowania jest dla studentów przejrzysty i zrozumiały. Studenci są zaznajamiani z nim w trakcie studiów i szerzej podczas seminarium dyplomowego.

Spośród wybranych losowo prac dyplomowych ocenie poddano 12 prac, w tym: 6 prac licencjackich i 6 prac magisterskich. Niestety, nie wszystkie prace poddane ocenie mieściły się tematycznie w obszarze nauk właściwych dla kierunku studiów biotechnologia. Jedynie część z nich tematycznie związana jest z bezpośrednio z dyscypliną biotechnologia.

Wszystkie prace licencjackie mają charakter prezentacji. Prace magisterskie mają charakter eksperymentalny, właściwy dla prac magisterskich. Wykorzystano w nich materiały pochodzące z badań eksperymentalnych lub badań diagnostycznych. Prace magisterskie opracowane są na dobrym lub bardzo dobrym poziomie.

Ocena prac licencjackich i magisterskich, dokonywana jest przez opiekuna oraz recenzenta i nie we wszystkich ocenianych przez ekspertów PKA ocena jest właściwa dla poziomu oraz wartość merytorycznej ocenianych prac (często oceny zwłaszcza prac licencjackich są zawyżone). Na egzaminach dyplomowych komisja egzaminacyjna zadaje 3 różne pytania o tematyce mieszczącej się w zakresie nie tylko dyscypliny biotechnologia, ale również z zakresu biologii medycznej czy też nauk lekarskich. Doraźnie powoływane komisje egzaminacyjne na egzaminach dyplomowych wykorzystują skalę ocen określoną w Regulaminie Studiów. Na podstawie analizy wybranych prac dyplomowych i związanej z nimi dokumentacji należy stwierdzić, że cały proces przebiega w miarę poprawnie. Egzamin dyplomowy w ocenie studentów studiów II stopnia przebiega prawidłowo i nie zdarzają się odstępstwa od przyjętych zasad dyplomowania.

Większość kolokwiów i egzaminów ma formę pisemną. Ich wyniki mogą być w łatwy sposób weryfikowane jeśli zachodzi taka potrzeba. Studenci są informowani o zasadach zaliczenia przedmiotów na pierwszych zajęciach w cyklu. Odpowiednie informacje zawarte są również w sylabusach poszczególnych przedmiotów i regulaminach dydaktycznych, wraz z progami punktowymi koniecznymi do uzyskania poszczególnych ocen. Dostępny na stronie internetowej uczelni i jednostki Regulamin Studiów określa system sprawdzania i osiągania efektów kształcenia. Ocena kolokwiów i sprawdzianów oparta jest o system ocen w skali od 2 do 5. Jest to prawidłowy sposób weryfikacji efektów kształcenia. Studenci także ocenili, iż przyjęty system oceny jest przejrzysty i obiektywny. Podczas spotkania z ZO PKA bez wskazania na konkretne przedmioty uznali, iż nie wszyscy wykładowcy oceniają prace obiektywnie co wpływa na ocenę poziomu weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia. Studenci uzyskują informacje o uzyskanych ocenach bezpośrednio od nauczycieli akademickich lub za pośrednictwem starostów grup. Założenia zakładane w sylabusach a dotyczące weryfikacji stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia są konsekwentnie realizowane przez nauczycieli akademickich.

3. Uzasadnienie:

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni. Plany rozwoju kierunku uwzględniają zmiany zachodzące w biotechnologii, zwłaszcza biotechnologii

medycznej oraz dyscyplinach pokrewnych (biologii medycznej), z jednoczesnym uwzględnieniem zmian zachodzących w otoczeniu społeczno-gospodarczym Wydziału na którym prowadzony jest oceniany kierunek studiów. Wydział powinien poświęcić jednak większą uwagę kontaktom z potencjalnymi pracodawcami i konsekwentnie prowadzić dyskusję środowiskową w zakresie programu kształcenia i rozwoju kierunku. Jednostka właściwie przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru kształcenia oraz wskazała właściwe dziedziny oraz dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku. Przedstawiony zestaw efektów kształcenia dla analizowanego kierunku w większości przypadków jest zrozumiały i czytelny i pozwala, według ZO PKA, na opracowanie prawidłowego systemu ich weryfikacji. Dobór treści programowych jest zgodny z oczekiwanymi efektami i jest aktualizowany wraz z postępem i rozwojem nauki w zakresie nauki o żywności. Stosowane formy zajęć wymuszają dużą aktywność i samodzielność studentów, umożliwiając jednocześnie realizację zakładanych efektów kształcenia. Czas trwania kształcenia pozwala osiągnąć założone efekty kształcenia, w większości przypadków prawidłowo oceniając nakład pracy z wykorzystaniem systemu punktów ECTS. Punktacja ECTS jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa. Studenci mają jednak ograniczone możliwości wyboru modułów kształcenia z uwzględnieniem specyfiki dyscypliny w której prowadzony jest oceniany kierunek studiów. Formy zajęć oraz ich proporcje umożliwiają studentom uzyskiwanie założonych efektów kształcenia. Wydział zapewnia właściwą organizację praktyk pod względem zapewnienia miejsc ich odbywania ale nie zapewnia możliwości weryfikacji efektów kształcenia z przewidywanych w programie praktyk zawodowych, ze względu na brak przygotowania sylabusu do praktyk zawodowych, a tym samym nie zostały określone efekty kształcenia w ramach tego przedmiotu jak również nie ma możliwości ich weryfikacji. Program studiów ocenianego kierunku powinien sprzyjać umiędzynarodowieniu procesu kształcenia poprzez możliwy udział studentów w międzynarodowych programach wymiany oraz umożliwienie wyjazdu na praktyki zagraniczne. Jednak stopień umiędzynarodowienia jest niezadawalający co przypuszczalnie jest związane z ograniczonym zainteresowaniem studentów uczestnictwem w wymianach międzynarodowych. Zasady i tryb rekrutacji dobór kandydatów jest bardzo przejrzysty i zapewnia wszystkim równe szanse w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. Zdaniem ZO PKA zasady te są prawidłowe, jednak zgodnie z opinią studentów zasady rekrutacji są zbyt liberalne. Jednostka posiada właściwą procedurę potwierdzania efektów uczenia się poza systemem edukacji. Stosowany system oceniania postępów w nauce i osiągania efektów kształcenia jest zrozumiały i przejrzysty i pozwala na prawidłową ocenę postępów i końcowego stopnia osiągnięcia efektów kształcenia. Biorąc pod uwagę, że oceniany kierunek ma profil praktyczny, niewielkie znaczenie przywiązywane do praktyk w programie studiów pierwszego stopnia (brak sylabusu, brak opracowanych efektów kształcenia) i brak praktyk zawodowych na studiach drugiego stopnia są poważnymi mankamentami odnoszącymi się do programu studiów, co jest z kolei główną przyczyną zaproponowania oceny „znacząco” w kryterium 1.

4. Zalecenia:

- Wskazana jest zmiana nazwa kierunku na „biotechnologia medyczna” na obu stopniach kształcenia
- Należy wprowadzić jako obligatoryjne zajęcia z przedmiotu immunologia.
- Bezwzględnie należy poszerzyć listę przedmiotów fakultatywnych na studiach I i II stopnia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.
- Należy podjąć próbę intensyfikacji internacjonalizacji procesu kształcenia.
- Należy bezwzględnie opracować sylabus i określić efekty kształcenia i zasady ich weryfikacji dla praktyk zawodowych. Konieczne jest dostosowanie wymiaru praktyk na każdym z poziomów kształcenia do obowiązujących przepisów, tj. uwzględnienie w programie studiów na każdym z poziomów co najmniej trzymiesięcznej praktyki zawodowej
- Zaleca się dokonanie analizy warunków rekrutacji na studia I stopnia pod kątem wskazania biologii i chemii na poziomie rozszerzonym jako przedmiotów obowiązkowych, a nie jak obecnie biologii lub chemii na poziomie rozszerzonym.

2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia

2.1 Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy, który zapewnia realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku, lub doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu praktycznym, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku. *

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym zajęcia warsztatowe, są prowadzone na ocenianym kierunku przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie. *

2.3 Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych, zawodowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

1. Ocena : w pełni

2. Opis spełnienia kryterium z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

W Raporcie Samooceny Uczelnia przedstawiła wykaz osób zaliczonych do minimum kadrowego dla kierunku biotechnologia w roku akademickim 2015/2016. W skład minimum kadrowego wchodzi 15 nauczycieli akademickich, w tym siedmiu pracowników samodzielnych nauki i ośmiu nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zgodnie z załączonymi oświadczeniami do minimum kadrowego studiów I stopnia zgłoszono 4 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz siedmiu nauczycieli posiadających stopień doktora. Z kolei do minimum kadrowego studiów II stopnia na kierunku biotechnologia zostało zgłoszonych sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz sześciu nauczycieli posiadających stopień naukowy doktora. W dniu wizytacji podtrzymano wskazaną w Raporcie Samooceny listę nazwisk osób stanowiących minimum kadrowe wizytowanego kierunku. Wszyscy nauczyciele akademicy spełniają wymagania określone w § 12 ust. 2 i w § 13 ust 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 144 poz. 1048, z późn zm.) - są zatrudnieni w Uczelni na podstawie mianowania lub umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku roku akademickiego. Minimum kadrowe studiów I stopnia kierunku biotechnologia o profilu praktycznym zostało spełnione i zaliczyć do niego można 4 samodzielnych pracowników naukowych oraz siedmiu nauczycieli posiadających stopień doktora. Wszyscy nauczyciele z minimum kadrowego posiadają dorobek naukowy w obszarze nauk przyrodniczych w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biotechnologia w zakresie biotechnologii medycznej. W aktach osobowych znajdują się oświadczenia o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego kierunku. Wszystkie wskazane do minimum kadrowego osoby spełniły warunek określony w art. 9 pkt. 4 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, zgodnie z którym jeden nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego nie więcej niż dwukrotnie. Minimum kadrowe studiów II stopnia kierunku biotechnologia o profilu praktycznym także zostało spełnione i zaliczyć do niego można 6 samodzielnych pracowników naukowych oraz 7 nauczycieli posiadających stopień doktora. W aktach osobowych znajdują się oświadczenia o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego kierunku. Wszystkie wskazane do minimum kadrowego osoby spełniły warunek określony w art. 9 pkt. 4 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, zgodnie z którym jeden nauczyciel akademicki może

być wliczony do minimum kadrowego nie więcej niż dwukrotnie. Jednostka spełnia więc wymagania formalno-prawne odnośnie minimum kadrowego na studiach I i II stopnia kierunku biotechnologia o profilu praktycznym. Wymagania merytoryczne nauczycieli wchodzących w skład minimum kadrowego są spełnione. Zespół nauczycieli akademickich tworzących kadre naukowo-dydaktyczną to w większości doskonali naukowcy i praktycy, o czym świadczą ich liczne dokonania zarówno na polu biologii jak i medycyny oraz biotechnologii. Każda z osób zaliczonych do minimum kadrowego prowadzi badania naukowe lub/i ma doświadczenie praktyczne w zakresie szeroko rozumianej biotechnologii. Wśród pracowników samodzielnych nauki tworzących minimum kadrowe na studiach drugiego stopnia, czterech stanowi kadre z obszaru nauki w zakresie danego kierunku studiów, a dwie osoby reprezentują (nauki medyczne/medycyna) i są ze względu na realizowane badania naukowe i doświadczenie praktyczne przedstawicielem obszaru nauki związanej mocno z danym kierunkiem studiów czyli biotechnologii. Z siedmiu osób ze stopniem doktora w składzie minimum kadrowego studiów II stopnia, wszyscy reprezentują dyscypliny związane z kierunkiem studiów. Są to adiunkci ze specjalnością biologii medycznej, biotechnolog środowiskowy oraz jeden reprezentant biotechnologii o specjalności rolniczej. Zakres badań naukowych nauczycieli z minimum kadrowego jest szeroki, chociaż zaznaczone jest wyraźnie ukierunkowanie tematyczne na zagadnienia ściśle związane z biologią medyczną oraz biotechnologią medyczną. Kadra ta stanowi dobry przykład zespołu realizującego tak popularny ostatnio kierunek studiów w kraju, którym jest biotechnologia ze specjalizacją w kierunku biotechnologii medycznej. Ale zestaw nauczycieli z minimum kadrowego, w większości przedstawicieli nauk medycznych nie gwarantuje w pełni realizacji treści programowych na kierunku biotechnologia. W obecnym składzie minimum kadrowego idealnym dobrym rozwiązaniem dla Wydziału byłoby stworzenie unikatowego kierunku studiów dla uczelni medycznej, jaki może zapewne stanowić biotechnologia medyczna o profilu ogólnoakademickim. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż badania naukowe kadry poparte są publikacjami naukowymi, w dużej części wydawanymi w najlepszych i renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Należy podkreślić, że można wśród nich znaleźć publikacje o najwyższym standardzie światowym, wydane przez bardzo znane i czytane w środowisku biotechnologów medycznych czasopisma naukowe. Przekłada się to na stosunkowo wysoką w skali kraju ocenę jednostki w kategoryzacji przeprowadzonej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (kategoria A). Stosunek pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, a liczbą studentów kierunku spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne Uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Jednostka spełnia więc wymagania formalno-prawne odnośnie minimum kadrowego na studiach I i II stopnia kierunku biotechnologia o profilu praktycznym. Wymagania merytoryczne nauczycieli wchodzących w skład minimum kadrowego są spełnione. Zespół nauczycieli akademickich tworzących kadre naukowo-dydaktyczną to w większości doskonali naukowcy i praktycy, o czym świadczą ich liczne dokonania zarówno na polu biologii jak i medycyny oraz biotechnologii. Każda z osób zaliczonych do minimum kadrowego prowadzi badania naukowe lub/i ma doświadczenie praktyczne w zakresie szeroko rozumianej biotechnologii. W obecnym składzie minimum kadrowego dobrym rozwiązaniem dla Wydziału byłoby stworzenie unikatowego kierunku studiów dla Uczelni Medycznej, jaki może zapewne stanowić biotechnologia medyczna o profilu ogólnoakademickim. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż badania naukowe nauczycieli wchodzących w skład minimum kadrowego poparte są publikacjami naukowymi, w dużej części wydawanymi w najlepszych i renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Należy podkreślić, że można wśród nich znaleźć publikacje o najwyższym standardzie światowym, wydane przez bardzo znane i czytane w środowisku biotechnologów medycznych czasopisma naukowe. Przekłada się to na stosunkowo wysoką w skali kraju ocenę jednostki w kategoryzacji przeprowadzonej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (kategoria A). Stosunek pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, a liczbą studentów kierunku spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne Uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Jednak poważnym mankamentem struktury zatrudnienia jest nierównomierne obciążenie niektórych nauczycieli akademickich godzinami dydaktycznymi. Powyżej przedstawione mankamenty powinny być objęte jak najszybszym działaniem naprawczym. Szczegółowa analiza składu kadry

dydaktycznej kierunku oraz ocena działalności naukowej pozwala na stwierdzenie, iż osoby prowadzące zajęcia dydaktyczne są specjalistami w zakresie przedmiotów, w których pełnią funkcje wykładowców lub prowadzących zajęcia. Zarówno osoby wchodzące w skład minimum kadrowego jak i pozostali nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia dydaktyczne na kierunku biotechnologia nauczają zgodnie z przygotowaniem i praktyką zawodową. Proponowane studentom zajęcia obowiązkowe oraz wykłady fakultatywne są przygotowywane na bazie badań własnych prowadzonych przez pracowników naukowych, co zapewnia znajomość oraz aktualny stan przedstawianych informacji naukowych. Z kolei zajęcia fakultatywne są uzupełnieniem zajęć kursowych w zakresie kształcenia na kierunku studiów specjalizującego się w zakresie biotechnologii medycznej. Tematyka prac magisterskich mieści się w zakresie dziedziny w jakiej opiekun naukowy realizuje swoje badania, z uwzględnieniem założeń jakie kształcenie na danym kierunku ma spełniać. Wiele prac magisterskich wykonywanych jest w ścisłym powiązaniu z realizowanymi przez pracowników konkretnymi zadaniami badawczymi. Jedynym zastrzeżeniem może być fakt, iż nie wszyscy nauczyciele zwracają uwagę na konieczny w biotechnologii aplikacyjny charakter realizowanych prac dyplomowych. Wartościowe wyniki pracy naukowej studentów wchodzą w skład publikacji na zasadzie współautorstwa. Wyniki wspólnych badań prezentowane są także na konferencjach naukowych. Studenci kierunku biotechnologia mogą brać udział w programie wymiany naukowej organizowany przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny IFMSA oraz w ramach programu ERASMUS. Wydział proponuje również studia na Uniwersytecie Medycznym w Getyndze w ramach wymiany Polsko-Niemieckiej, a także studia w ramach programu Erasmus. Jednak, jak dotychczas studenci kierunku biotechnologia nie korzystają z możliwości wymiany międzynarodowej. Tak więc studenci mają niewątpliwie możliwość kontaktu z biotechnologią i biologią medyczną zarówno podczas wyjazdów na sympozja naukowe, a także w ramach wymiany międzynarodowej, aczkolwiek z tych możliwości nie korzystają. Komisja wizytująca zaleciła rozpatrzenie i rozwiązanie powyżej przedstawionej sytuacji Władzom Wydziału. Nauczyciele akademicy stanowiący kadre dydaktyczną na kierunku biotechnologia są zatrudniani w zgodzie ze Statutem UMK, na drodze konkursów, w których głównym kryterium decydującym o zatrudnieniu jest wykazanie aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Ogłoszenia o wolnych stanowiskach są dostępne publicznie, co sprzyja dotarciu do wszystkich potencjalnych zainteresowanych i daje szansę na wybór najlepszego kandydata. Ponadto każdy z nauczycieli jest poddawany okresowej ocenie, której wynik jest podstawą do przedłużenia zatrudnienia, a prowadzone przez niego zajęcia są systematycznie hospitowane. Uczelnia wspiera rozwój naukowy kadry przez dofinansowywanie wyjazdów na sympozja i konferencje, w których pracownicy biorą czynny udział oraz przez finansowanie publikacji w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej o wartości powyżej 2 pkt. IF. Ponadto rozwój naukowy nauczycieli jest premiowany podwyżkami wynagrodzenia po osiągnięciu awansu naukowego. Osiągnięcia na polu dydaktyki są premiowane nagrodami przyznawanymi przez Rektora na wniosek Dziekana wydziału. Zespół wizytujący hospitował zajęcia nauczyciela wielokrotnie nagradzanego za osiągnięcia dydaktyczne i rzeczywiście potwierdza wysoką jakość dydaktyki uprawianej przez tę osobę i właściwy jego wybór jako Dydaktyka Roku.

3. Uzasadnienie:

Minimum kadrowe dla kierunku „biotechnologia” prowadzonego na poziomie studiów pierwszego jak i drugiego stopnia o profilu praktycznym spełnia wszystkie wymagania określone w ustawie z dnia 27 lipca 2005r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2012 r. poz.572, z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy w obszarze wiedzy odpowiadający obszarowi kształcenia w zakresie dziedzin i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia. Liczba osób stanowiących minimum kadrowe jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku. Wydział Lekarski Collegium Medicum w Bydgoszczy dysponuje kadre naukowo-dydaktyczną prowadzącą zajęcia na ocenianym kierunku studiów posiadającą odpowiednie doświadczenia zawodowe zdobyte poza uczelnią, ale również posiadającą wysokie osiągnięcia naukowe i duże kompetencje dydaktyczne, uzasadnione dorobkiem naukowym o istotnym wymiarze jakościowym i adekwatnym do kierunku studiów i profilu

kształcenia. Wydział prowadzi skuteczną politykę kadrową, stymulującą dynamiczny rozwój zawodowy i naukowy kadry. Wyniki prac naukowych są wykorzystywane w modyfikacji treści kształcenia poszczególnych przedmiotów, służą też realizacji prac dyplomowych. W badaniach czynnie uczestniczą studenci w ramach prac kół naukowych oraz przygotowywania prac dyplomowych.

4. Zalecenia

- Należy zrewidować zasady przydzielania liczby godzin dydaktycznych zwłaszcza nauczycielom akademickim zaliczonym do minimum kadrowego.

3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia.

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, a także w celu pozyskiwania kadry dydaktycznej posiadającej znaczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. *

3.2 W przypadku prowadzenia studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne, sposób prowadzenia i organizację tych studiów określa porozumienie albo pisemna umowa zawarta pomiędzy uczelnią a danym podmiotem. *

1. Ocena: **znacząco**

2. Opis spełnienia kryterium z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

Szpital Uniwersytecki nr 1 w Bydgoszczy stanowi bazę do działań dydaktycznych i badawczych Jednostki na mocy statutu UMK. Szczegółowe warunki kształcenia studentów określone są w umowie dwustronnej. Powyższa placówka jest niezbędną bazą dydaktyczną i współpraca z oddziałami klinicznymi jest w pełni zasadna do prowadzenia kształcenia na kierunku lekarskim, natomiast studenci kierunku biotechnologia mogą jedynie w ograniczony sposób wykorzystywać powyższą współpracę, przez odbywanie praktyk w laboratoriach diagnostycznych.

Jednostka współpracuje na podstawie podpisanych umów obustronnych z instytucjami działającymi w regionie i poza regionem, w obszarze zdrowia publicznego: z placówkami medycznymi jak szpitale (Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Wieliszewie, Szpital Wielospecjalistyczny w Inowrocławiu), zakładem opieki zdrowotnej (Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Żurominie), laboratorium diagnostycznym ((Laboratorium Medyczne „Vitalabo”), firmą farmaceutyczną (Farmaceutyczna Spółdzielnia Pracy „FILOFARM” w Bydgoszczy). Ponadto Jednostka ma podpisaną umowę o współpracy Inowrocławską Kopalnią Soli, Wodociągami Miejskimi w Chojnicach oraz Miejskimi Wodociągami i Kanalizacji w Bydgoszczy. Dobrze prowadzona i zorganizowana jest współpraca z podmiotami gospodarczymi jaką są oczyszczalnie ścieków. Podpisane porozumienia o współpracy stanowią ułatwienie w przypadku możliwości odbywania obowiązkowych praktyk zawodowych studentów kierunku biotechnologia. W spotkaniu ZO PKA z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego uczestniczyli jedynie przedstawiciele reprezentujący jednostki gospodarcze i instytucje wykonujące analizy poziomu zanieczyszczeń wód. Podczas spotkania została udokumentowana współpraca, która głównie związana jest z możliwością odbywania praktyk zawodowych przez studentów I stopnia studiów kierunku biotechnologia. Natomiast pracodawcy mają jedynie znikomy wpływ na kształtowanie programu studiów, określanie efektów kształcenia, weryfikację i ocenę stopnia ich realizacji.

3. Uzasadnienie:

Współpraca z otoczeniem gospodarczym jest prowadzona, ale opiera się głównie na kontaktach z jednym przedsiębiorstwem związanym z wykonywaniem analiz określających zanieczyszczenia wód. Co prawda ten podmiot jest zainteresowany współpracą i zaangażowany w nią, jednak nie ma istotnego wpływu na kształtowanie programu studiów, określanie efektów kształcenia, weryfikację i

ocenę stopnia ich realizacji.

4. Zalecenia:

- Bez względu należy zintensyfikować współpracę z podmiotami gospodarczymi związanymi z firmami biotechnologicznymi wykorzystującymi w swojej aktywności techniki z zakresu inżynierii genetycznej czy biologii molekularnej co przy prowadzeniu kierunku studiów biotechnologicznych, których program nastawiony jest przede wszystkim na biotechnologię medyczną o profilu praktycznym jest niezbędne.
- Należy wprowadzić procedury, zgodnie z którymi przedstawiciele otoczenia gospodarczego, reprezentującego przede wszystkim firmy z zakresu biotechnologii nowoczesnej, ale również biotechnologii tradycyjnej, miały rzeczywisty wpływ na proces modernizacji programu studiów kierunku biotechnologia studiów I i II stopnia, uzyskiwanych efektów kształcenia, ich weryfikację i ocenę stopnia ich realizacji.

4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów ogólnych i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, w tym do liczby studentów. Jednostka zapewnia bazę dydaktyczną do prowadzenia zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem do zawodu, umożliwiającą uzyskanie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem praktyki związanej z ocenianym kierunkiem studiów oraz dostęp studentów do laboratoriów w celu wykonywania prac wynikających z programu studiów. *

4.2 Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki. *

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do platformy edukacyjnej o funkcjonalnościach zapewniających co najmniej udostępnianie materiałów edukacyjnych (tekstowych i multimedialnych), personalizowanie dostępu studentów do zasobów i narzędzi platformy, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami, tworzenie warunków i narzędzi do pracy zespołowej, monitorowanie i ocenianie pracy studentów, tworzenie arkuszy egzaminacyjnych i testów.

1. Ocena: w pełni

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

Studenci kierunku biotechnologia korzystają z bazy dydaktycznej jednostek dydaktycznych Wydziału Lekarskiego Collegium Medium UMK, który dysponuje 124 salami dydaktycznymi o łącznej powierzchni 7256 m². Zajęcia prowadzone na kierunku biotechnologia odbywają się w 14 salach wykładowych, 43 salach seminaryjnych, 37 salach ćwiczeniowych, w 19 laboratoriach i w 11 pracowniach. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w nowoczesny sprzęt audiowizualny. Do przeprowadzania zajęć (np. seminaryjnych) w grupach 10 bądź 12 osobowych służą sale seminaryjne, także w pełni wyposażone w sprzęt audiowizualny. Ćwiczenia prowadzone są w laboratoriach wyposażonych w sprzęt do indywidualnego wykonywania ćwiczeń. Sprzęt w laboratoriach dostosowany jest do charakteru ćwiczeń; są to np. mikroskopy, wyposażenie do hodowli komórek, wyposażenie do badań z zakresu inżynierii genetycznej i biologii molekularnej, wyposażenie do realizacji konkretnych zadań (biofizyka) etc. Studentom przygotowującym prace magisterskie udostępniany jest sprzęt służący do badań naukowych prowadzonych przez pracowników Zakładów/Pracowni. Jest to wysokiej klasy sprzęt specjalistyczny jak np. maszyny do syntezy DNA typu PCR, aparaty RT PCR, mikroskop konfokalny, sprzęt elektrofizjologiczny, spektrofotometry, systemy do sekwencjonowania, komory hodowlane, zestawy HPLC i chromatografy gazowe, ultrawirówki i sprzęt niezbędny do hodowli komórek i tkanek zwierzęcych. Studenci kierunku biotechnologia mają także możliwość zapoznania się z obsługą najnowszego technicznie sprzętu, jak automatyczny analizator DNA, detektor masowy, sekwenator DNA czy system do sekwencji

genomów. Do dyspozycji studentów są sale komputerowe, wyposażone w najnowszej generacji sprzęt komputerowy. Odrębne stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu znajdują się w Bibliotece Medycznej oraz w niektórych klinikach i zakładach Wydziału Lekarskiego. Poza tym Internet zainstalowany jest we wszystkich pokojach Domów Studenckich. Wszyscy studenci zarejestrowani w USOS mają dostęp do działającej sieci Eduroam, dającej dostęp do Internetu i zasobów bibliotecznych Uczelni.

Biblioteka Medyczna CM udostępnia studentom książki i czasopisma tematycznie związane z biotechnologią: książki – 244 tytuły, 855 egzemplarzy, e-czasopisma – 191 tytułów, e-książki – 41 tytułów oraz wszystkie pozostałe materiały związane z medycyną i naukami pokrewnymi. Biblioteka Medyczna CM umożliwia dostęp do czasopism elektronicznych poprzez zakup baz danych na serwerach wydawców. Wszystkie niezbędne czasopisma są dostępne w sieci uczelnianej. System wyszukuje i dołącza do katalogu bibliotecznego czasopisma Open Access. W sieci ograniczono możliwość korzystania z przeglądarki internetowej i dostępnego za jej pomocą katalogu zbiorów Biblioteki oraz jej witryny internetowej. Pracownicy i studenci UMK oraz goście z innych uczelni mogą również korzystać z dostępnej na terenie Biblioteki sieci bezprzewodowej.

Biblioteka Medyczna Collegium Medicum stanowi regionalną bibliotekę medyczną. Na potrzeby opracowywania materiałów Biblioteka Medyczna korzysta z Kartoteki haseł przedmiotowych MeSH. W sieci uczelnianej dostępny jest serwis Zasób Cyfrowy, który przechowuje materiały dydaktyczne i inne zasoby dostępne tylko na terenie uczelni. Serwer Proxy daje uwierzytelnionym użytkownikom możliwość korzystania z systemu informacji prawnej LEX, Listy Regensburskiej i czasopism z baz pełnotekstowych jak Science Direct (2349 czasopism), Springer 2732 czasopisma), Lipincott, Williams and Wilkins (265 czasopism) czy Wiley (1377 czasopism). Biblioteka Medyczna korzysta i opracowuje rekordy w katalogu centralnym polskich bibliotek naukowych i akademickich NUKAT. Katalog Biblioteki dostępny jest w KARO (Katalog Rozproszony Bibliotek Polskich), który umożliwia przeszukiwanie zbiorów innych polskich bibliotek. Z biblioteki i z Internetu studenci mogą korzystać bez ograniczeń.

W opinii studentów baza dydaktyczna Wydziału mieści się w dogodnej lokalizacji.

Pracownie specjalistyczne są dostępne dla studentów również poza godzinami zajęć dydaktycznych, a sprzęt udostępniany na potrzeby realizacji badań wykorzystywanych do prac dyplomowych.

Biblioteka Medyczna CM UMK, będąca do dyspozycji studentów ocenianego kierunku jest według ich opinii dostępna w przystępnych godzinach. Imponujące są warunki do pracy własnej studenta stworzone w siedzibie biblioteki (czytelnia, pokój cichej nauki, wyposażona w imponujące zbiory czytelnia czasopism, w której jednocześnie znajdują się stanowiska komputerowe do samodzielnej pracy). Biblioteka wyposażona jest również w komputery przenośne do dyspozycji studentów na terenie biblioteki. Jednak podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, iż występują problemy z dostępnością do niektórych publikacji/wydawnictw. W ich opinii przyczyną takiego stanu rzeczy jest to, że powyższe publikacje czy podręczniki/monografie są niezbędne także w procesie kształcenia innych kierunków realizowanych w jednostce. Pomimo tego, iż na ten fakt studenci wskazywali podczas spotkania z władzami Jednostki na co wskazuje protokół z tego spotkania sytuacja nie uległa poprawie. Godziny oraz tryb pracy Biblioteki w pełni odpowiadają studentom. W bibliotece znajduje się czytelnia w której znajdują się komputery z dostępem do Internetu. Dostępne woluminy odpowiadają publikacjom czy podręcznikom określonym w kartach przedmiotów. Wypożyczanie podręczników czy monografii może się odbywać również przy wykorzystaniu bardzo przejrzystego i intuicyjnego systemu informatycznego.

Baza sportowa w podstawowym stopniu spełnia oczekiwania studentów, Uczelnia dysponuje salą gimnastyczną, salą do ćwiczeń aerobowych oraz siłownią, dodatkowo na potrzeby realizacji zajęć wynajmowana jest hala gimnastyczna. Sala do ćwiczeń aerobowych oraz siłownia są również dostępne dla studentów poza godzinami zajęć.

Obecnie kształcenie na odległość może odbywać się przy pomocy platformy Moodle. Możliwości tego typu kształcenia wykorzystywane są na kierunku biotechnologia dla potrzeb szkoleń z zakresu bibliotekoznawstwa i BHP. W czasie spotkania z ZO PKA studenci wskazali, iż chcieliby alby również inne przedmioty realizowane były przy pomocy dostępnej w jednostce platformy Moodle.

Na podstawie przeprowadzonej wizytacji zapleczka naukowo-dydaktycznego i rozmów zarówno z kadrą jak i studentami należy stwierdzić, iż baza dydaktyczna w CM spełnia niezbędne warunki do studiowania na kierunku biotechnologia, a atutem Wydziału jest doskonale przygotowana do potrzeb

studentów biblioteka.

3. Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jaką dysponuje Jednostka, w tym liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych oraz specjalistycznych laboratoriów jest dostosowana do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku jak również liczby studentów. Pomieszczenia udostępniane studentom umożliwiają również na prowadzenie badań naukowych, które studenci wykonują przy realizacji prac magisterskich Pracownie specjalistyczne i ich wyposażenie pozwalają na realizację programu kształcenia i osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Jednostka zapewnia studentom w pełni możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w trakcie wizytacji, uczelnia nie prowadzi kształcenia na odległość na kierunku studiów.

4. Zalecenia

- Należy rozważyć zasadność wprowadzenia kształcenia na odległość z przedmiotów, które nie wymagają indywidualne prace studenta w laboratorium np. przedmiotów humanistycznych.

5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się i wchodzenia na rynek pracy

5.1 Pomoc dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi zawodowemu i społecznemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności praktycznych, także poza zorganizowanymi zajęciami dydaktycznymi. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość jednostka zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach. *

5.2 Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową.

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy, w szczególności współpracując z instytucjami działającymi na tym rynku. *

5.4 Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia.

5.5 Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów.

1. Ocena : w pełni

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku są dostępni podczas wyznaczonych konsultacji, których terminy i godziny są dostosowane do potrzeb studentów.

Dodatkowo studenci wskazali, że istnieje możliwość skontaktowania się z nauczycielami akademickimi przy wykorzystaniu narzędzi elektronicznych. Udostępniane przez nauczycieli akademickich materiały edukacyjne studenci ocenili pozytywnie i uznają je za przydatne w procesie uczenia się. Studenci wskazali jednak, iż nie wszyscy wykładowcy udostępniają materiały edukacyjne, które są bardzo przydatne w procesie uczenia się np. przygotowane przez nauczycieli prezentacje zawierające wykładany materiał. Mechanizmem motywującym studentów do osiągania lepszych wyników jest stypendium rektora. Kryteria przyznawania stypendium są studentom znane i ocenili je pozytywnie. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość ubiegania się o pomoc materialną wymienioną w Art. 173 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Regulamin przyznawania pomocy materialnej został ustalony w porozumieniu z samorządem studenckim. Studenci mają możliwość zakwaterowania w domu studenckim. Studenci wysoko ocenili skuteczność rozstrzygnięcia skarg i wniosków które zgłaszają do władz jednostki i dziekanatu. Poszczególne roczniki mają swoich

starostów którzy w głównej mierze odpowiadają za kontakty z władzami Wydziału, nauczycielami akademickimi, pracownikami inżynieryjno-technicznymi oraz pracownikami administracji . Studenci mają swobodny wybór opiekunów prac dyplomowych i tematów prac dyplomowych. Wysoko ocenili wsparcie otrzymywane od opiekunów wskazując m.in. na ich dostępność i jakość prowadzonych seminariów. Na wyróżnienie zasługują bardzo dobrze działające Koła Naukowe. Członkowie kół działających w jednostce bardzo wysoko ocenili swoich opiekunów wskazując na ich zaangażowanie, wsparcie merytoryczne i dopingowanie studentów do zdobywania i poszerzania swojej wiedzy. Studenci są zadowoleni z procesu wsparcia ich w procesie dydaktycznym. Studenci uwzględniani są jako współautorzy artykułów oraz innych form opracowania wyników swojej aktywności badawczej.

W latach 2013- 2016 sześciu studentów ocenianego kierunku wzięło udział w krajowych i międzynarodowych programach wymiany studenckiej. Wymiana międzynarodowa jest promowana przez jednostkę wśród studentów natomiast studenci wskazali na niedostateczną liczbę miejsc ,w które mogą się udać. Wskazali tu na szeroką ofertę dla kierunku lekarskiego podkreślając, iż kierunek ten jest faworyzowany. Studenci nie znają w satysfakcjonującym stopniu zasad wyjazdów pomimo intensywnych działań jednostki. Na 155 studentów jednostki biorących udział w programach wymiany tylko 6 studentów to studenci kierunku biotechnologia co stanowi niecałe 4%. Studenci znają zasady rekrutacji i są one w ich opinii przejrzyste. Jednostka jest przygotowana do przyjmowania studentów z zagranicy. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studentka która uczestniczyła w wymianie zwróciła uwagę na konieczność samodzielnego poszukiwania podmiotów w których można odbyć wymianę. Była jednak zadowolona ze swojego wyjazdu. Zdecydowana większość studentów nie zna zasad przyznawania punktów ECTS. Jest to niedopatrzenie władz Jednostki oraz samorządu studentów w tym zakresie. Szkolenia z zakresu praw i obowiązków studenta są przeprowadzane w Collegium Medicum, natomiast studenci ocenianego kierunku nie brali w nim udziału, ze względu na brak informacji na temat takiego wydarzenia.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość skorzystania z pomocy Biura Karier. Oferuje ono wiele form wsparcia. Można do nich zaliczyć organizację kursów i szkoleń, doradztwo zawodowe, targi pracy i wiele innych. Należy podkreślić, iż studenci nie znają form pomocy oferowanej przez Biuro Karier. Żaden ze studentów, którzy brali udział w spotkaniu z Zespołem Oceniającym nie korzystał z pomocy Biura Karier ze względu, jak sami wskazali, na brak informacji na temat oferowanej pomocy. Władze Jednostki dbają o budowanie relacji ze środowiskiem społecznym, gospodarczym i kulturalnym np. poprzez organizację targów pracy czy konferencji. Jednostka udziela wsparcia samorządowi studenckiemu, któremu zostało przydzielone pomieszczenie oraz dotowane są z budżetu Jednostki podejmowane przez samorząd przedsięwzięcia. Studenci jednak negatywnie ocenili działania samorządu wskazując na faworyzowanie studentów kierunku lekarskiego. Studenci wizytowanego kierunku podkreślili, że nie wiedzą czym zajmuje się samorząd, który z ich punktu widzenia nie upowszechnia informacji na temat swojej działalności.

Obsługą osób z niepełnosprawnościami zajmuje się powołany do tych celów pracownik jednostki. Infrastruktura dostosowywana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Bariery architektoniczne są w miarę możliwości usuwane tak aby nie stanowiły przeszkody w funkcjonowaniu w jednostce osób z niepełnosprawnościami. W bibliotece brak jest jednak urządzeń ułatwiających studentom niepełnosprawnym korzystanie z biblioteki np. takich jak urządzenia do powiększania tekstu. . Komplet informacji na temat wsparcia dla studentów z niepełnosprawnościami udzielanego przez macierzystą Uczelnię można znaleźć na stronie internetowej Jednostki. W ofercie pomocy znajduje się między innymi wsparcie psychologiczne, digitalizacja materiałów, indywidualizacja procesu kształcenia czy wsparcie rehabilitacyjne. Dostępne są stypendia dla osób niepełnosprawnych. Należy stwierdzić, iż jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia oraz we wchodzeniu na rynek pracy. Jednostka jako część Collegium Medicum uczestniczy w projekcie wsparcia studentów niepełnosprawnych. Poza Collegium Medicum umowę o współpracy podpisały dwie inne Uczelnie publiczne funkcjonujące w Bydgoszczy. Współpraca obejmuje m.in. wspólne działania jednostek na rzecz osób niepełnosprawnych np. pomoc w rehabilitacji.

Podczas wizytacji ustalono, iż studenci ocenianego kierunku pozytywnie oceniają działania administracji związanej ze sprawami dotyczącymi procesu dydaktycznego i pomocy materialnej. Godziny pracy administracji jednostki w pełni spełniają oczekiwania studentów. Studenci wskazali iż osoby pracujące w administracji cechują się wysoką kulturą osobistą i odpowiednimi kompetencjami. Osoby zajmujące się pomocą materialną znają zasady jej udzielania a ich pracę studenci oceniają pozytywnie. Dni i godziny pracy są dostosowane do potrzeb studentów. Kompleksowym źródłem wiedzy z zakresu pomocy materialnej jest często aktualizowana zakładka „Pomoc materialna dla studenta” zamieszczona na stronie internetowej Collegium Medicum. Komplet informacji o procesie kształcenia i procedurach toku studiów znajduje się stronie internetowej jednostki. W jednostce organizowane są dyżury pracowników naukowo- dydaktycznych.

3. Uzasadnienie

Należy stwierdzić, że większość działań podejmowanych przez Jednostkę w celu wsparcia studentów jest w odpowiednim zakresie zorientowana na potrzeby tej grupy społeczności akademickiej. Opieka naukowa i dydaktyczna, działalność administracji oraz pomoc udzielana studentom z niepełnosprawnościami zorganizowana jest w sposób przejrzysty, zrozumiały i znany studentom. Należy stwierdzić, iż Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się i wchodzenia na rynek pracy. Proces wymiany międzynarodowej i krajowej nie przebiega do końca poprawnie. W odniesieniu do kierunku biotechnologia oferta wyjazdowa jest uboga. Brak jest wyposażenia biblioteki w urządzenia ułatwiają korzystanie ze zgromadzonych zasobów bibliotecznych studentom z niepełnosprawnościami zwłaszcza narządu wzroku.

4. Zalecenia

- Zaleca się wzmożenie działań mających na celu zwiększenie liczby jednostek zagranicznych w których studenci mogliby odbywać wymianę.
- Zaleca się wyposażenie biblioteki w urządzenia ułatwiające proces kształcenia studentom z niepełnosprawnościami.

6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów

6.1 Jednostka, mając na uwadze politykę jakości, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym w szczególności ocenę stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia i okresowy przegląd programów studiów mający na celu ich doskonalenie, przy uwzględnieniu: *

6.1.1 projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, *

6.1.2 monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,

6.1.3 weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania, *

6.1.4 zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,

6.1.5 wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia, *

6.1.6 kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej, *

6.1.7 wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,

6.1.8 zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej oraz środków wsparcia dla studentów,

6.1.9 sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,

6.1.10 dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego

wynikach.

6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia systemu.

1. Ocena : w pełni

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

W Uniwersytecie Mikołaja Kopernika (UMK) w Toruniu opracowano i wdrożono wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, którego główną podstawą prawną jest Uchwała Nr 10 Senatu UMK z dnia 28 stycznia 2014 r. w sprawie wprowadzenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia i Organizacji Pracy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. System ma charakter wieloszczeblowy i uwzględnia strukturę organizacyjną Uniwersytetu. Obejmuje tym samym także wydziały Collegium Medicum w Bydgoszczy. W ramach systemu zostały wyznaczone właściwe cele oraz ramowe formy ich realizacji. Całość najważniejszych kwestii została ujęta w ramach Księgi Jakości UMK w Toruniu, co sprzyja przejrzystości działania WSZJK.

Struktura systemu uwzględnia m.in. funkcjonowanie Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz w jej ramach funkcjonowanie Zespołu Monitorującego, ponadto struktura systemu obejmuje funkcjonowanie Wydziałowych Rad ds. Jakości Kształcenia oraz innych gremiów, w których zapewniona jest właściwa reprezentacja interesariuszy wewnętrznych. Do organów podstawowych systemu zaliczyć można w szczególności Uczelnianego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia oraz koordynatorów wydziałowych. Należy w tym zakresie zwrócić uwagę na ograniczone zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych w gremiach WSZJK, co należałoby niezwłocznie uzupełnić w szczególności na wydziałach w których prowadzone jest kształcenie o profilu praktycznym, w tym na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, który prowadzi studia I i II stopnia na kierunku biotechnologia o profilu praktycznym.

Mając na względzie powyższe należy uznać, że przyjęte: cele, formy i struktura systemu są stosunkowo prawidłowo skonstruowane (z zastrzeżeniem dotyczącym interesariuszy zewnętrznych) i umożliwiają właściwe wykorzystanie opracowanych procedur, narzędzi i mierników, o których mowa w kolejnych podpunktach.

Projektowanie szeroko rozumianego programu kształcenia, w tym projektowanie i modyfikacja efektów kształcenia, programów studiów oraz planów studiów jest objęte szeregiem procedur szczegółowych określonych przede wszystkim Uchwałą nr 207 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 29 listopada 2016 r. w której zawarte są wytyczne dla rad wydziałów w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać programy kształcenia na studiach wyższych oraz tryb uchwalania programów kształcenia.

W zakresie doskonalenia programów w obszarze efektów kształcenia, podmiotem odpowiedzialnym jest Wydziałowa Komisja Programowa, która - wykorzystując dane pozyskane w ramach innych procedur – proponuje wprowadzenie ewentualnych zmian. Propozycje te są następnie kierowane do władz Wydziału oraz Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia. W przypadku pozytywnej opinii, wnioski są kolejno dalej procedowane formalnie zgodnie z przepisami ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, z uwzględnieniem dodatkowej opinii Komisji ds. Dydaktyki i Efektów Kształcenia. W zakresie pozostałych elementów programu kształcenia (plany, programy kształcenia) ścieżka proceduralna ma podobny kształt, przy czym kończy się już uchwałą Rady Wydziału i nie obejmuje szczebla uczelnianego.

W ramach powyższych działań wykorzystywane są różne narzędzia i dane pozyskiwane w zróżnicowany sposób, które podlegają dalszym analizom. Do narzędzi tych zaliczyć można m.in. ocenę zajęć dydaktycznych, hospitacje dydaktyczne, monitorowanie losów absolwentów czy też różne oceny satysfakcji studentów. Powszechnie wykorzystuje się także sprawozdania i raporty z zakresu jakości kształcenia opracowywane przez różne gremia WSZJK. Całość prac programowych jest dokumentowana w odpowiedni sposób w postaci opinii, raportów, sprawozdań, rekomendacji, projektów zmian, itp.

Powyższe procedury należy uznać za odpowiednie i skuteczne. Za skutecznością bowiem przemawiają przedstawione podczas wizytacji dokumenty, potwierdzające m.in. korekty w programach studiów w zakresie form prowadzonych zajęć jak np. „Farmakogenetyka - znaczenie polimorfizmów wybranych genów w prawidłowej bezpiecznej farmakoterapii”; „Wpływ wybranych grup leków na wyniki badań laboratoryjnych”; „Współczesne leki biotechnologiczne - jak porównać skuteczność i bezpieczeństwo leczenia”, które z wykładów zostały przekształcone w zajęcia praktyczne.

Pewne obawy ZO PKA budzi kwestia udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie doskonalenia programów kształcenia, który jest zbyt mały. Postuluje się w tym zakresie formalne włączenie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w procesy ewaluacji i doskonalenia programów, co z pewnością przyczyni się do lepszego dopasowania profilu kształcenia do wymogów rynku pracy.

Na podstawie przedstawionej przez jednostkę listy członków Rady Wydziału ustalono, że skład organu kolegiального jednostki jest niezgodny z art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, który stanowi, że przedstawiciele studentów i doktorantów stanowią nie mniej niż 20% składu tego organu. Obecnie na 92 członków rady jednostki jest w niej 17 przedstawicieli studentów i 1 doktorant. Wyliczając udział procentowy wynosi on 19,5%. Przedstawiciele studentów powołani zostali do Wydziałowej Rady ds. Oceny Jakości Kształcenia. Studenci biorą udział w projektowaniu efektów kształcenia.

Na ocenianym kierunku prowadzony jest monitoring osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, za który odpowiadają przede wszystkim Wydziałowa Komisja Programowa, Wydziałowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia.

W ramach procedury szeroko wykorzystywane są narzędzia takie jak: Monitoring zgodności przedmiotowych efektów kształcenia z kierunkowymi efektami kształcenia; Analiza ocen formułujących; Analiza ocen z zakresu zaliczeń i egzaminów podsumowujących; Analiza ocen podsumowujących z zakresu praktyk; Analiza ocen podsumowujących w procedurze dyplomowania oraz Analiza opinii ekspertów w procedurze dyplomowania. W ramach poszczególnych procedur opracowywane są różnego rodzaju dokumenty, do których zaliczyć można m.in. Raport opisowy osiągnięcia efektów kształcenia na podstawie analizy oceny zajęć dydaktycznych, hospitacji i badania losów absolwentów; Raport z analizy ocen formułujących oraz podsumowujących w zakresie każdego przedmiotu; Raport z osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie praktyk oraz Raporty osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie procesu dyplomowania.

Wyniki poszczególnych analiz są przekazywane do wiadomości władz Wydziału (kolegium dziekańskiego oraz Rady Wydziału), którzy podejmują dalsze decyzje. W ramach działań doskonalących na ocenianym kierunku, władze Wydziału wskazały w szczególności wdrożenie nowych metod kształcenia poprawiających sposoby osiągnięcia efektów kształcenia m.in. poprzez poszerzenie zaplecza laboratoryjnego oraz kształcenie poprzez czynne uczestnictwo w prowadzonych badaniach naukowych. Dodatkowo, w celu wspomagania studentów w osiągnięciu efektów kształcenia została zwiększona oferta kształcenia w ośrodkach zagranicznych oraz została poszerzona i udoskonalona baza biblioteczna.

Mając na względzie powyższe, można zatem uznać że zasady i sposób monitorowania osiągnięcia efektów kształcenia są właściwe. Na podstawie rozmów ZO PKA ze studentami oraz po przeprowadzeniu analiz protokołów posiedzeń Wydziałowej Rady ds. Oceny Jakości Kształcenia, a także opracowanych przez nią rekomendacji wynika, iż jednostka monitoruje stopień osiągniętych efektów kształcenia. Dokonywana jest okresowa ocena stopnia osiągnięcia efektów oraz ocena wykładowców przez studentów. Raporty Wydziałowej Rady ds. Oceny Jakości Kształcenia są przygotowywane rzetelnie natomiast studenci nie widzą celowości i zasadności dokonywania oceny wykładowców przez studentów ze względu na to iż nie są informowani o jej efektach.

System weryfikacji efektów kształcenia na ocenianym kierunku ma charakter dwuwymiarowy. Pierwszy wymiar obejmuje tzw. weryfikację bieżącą, w ramach której stosowane są różnicowane, lecz typowe metody weryfikacji efektów kształcenia. Zasady ogólne weryfikacji wyznacza w tym przypadku Regulamin Studiów UMK w Toruniu. System weryfikacji bieżącej odpowiada przyjętym standardom i nie budzi większych uwag ZO PKA w odniesieniu do wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Drugi wymiar weryfikacji efektów kształcenia obejmuje weryfikację systemową, związaną z doskonaleniem programu kształcenia z uwzględnieniem doskonalenia przyjętych metod i zasad weryfikacji efektów kształcenia. W tym zakresie działania podejmuje przede wszystkim Wydziałowa Komisja Programowa, która analizuje wyniki zastosowania narzędzi takich jak: Analiza prac studentów, sprawdzianów, egzaminów w czasie trwania i po zakończeniu realizacji przedmiotu; Formularz opisu przedmiotu zawierający założone efekty kształcenia, metody i kryteria oceniania; Udział w procedurze oceniania zajęć dydaktycznych; Procedura hospitacji zajęć dydaktycznych. W ramach tych działań sporządzane są raporty i zalecenia, które przekazywane są w pierwszej kolejności do nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia i koordynatorów przedmiotów a następnie do Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia.

Zgodnie z deklaracją władz Wydziału, na podstawie raportu Komisji uwzględniającego system ocen, opinie ekspertów (hospitacje), opinie studentów (ocena zajęć dydaktycznych) oraz opinie pracodawców – w ostatnich latach wdrażano działania doskonalące w zakresie: doboru metod weryfikacji do przedmiotowych efektów kształcenia (w formularzu opisu przedmiotu); doboru odpowiednich treści do realizacji procesu kształcenia ukierunkowanych na przedmiotowe efekty kształcenia (w formularzu opisu przedmiotu) oraz dostosowania przedmiotowych efektów kształcenia, wraz z ich weryfikacją, do praktycznego wykonywania zawodu, uwzględniając aspekty naukowe. W jednostce opracowany został „Regulamin przygotowania prac dyplomowych na Wydziale Lekarskim CM UMK”. Nie został jednak wdrożony system antyplagiatowy. Uruchomienie systemu przewidziano na wiosną 2017 r. Studenci nie znają jednak założeń i zasad działania systemu antyplagiatowego. Studenci mają możliwość wypowiedzenia się co do zasad oceniania poprzez elektroniczną platformę w której mogą opisać niedoskonałości procesu kształcenia. Ten obszar nie jest jednak monitorowany z poziomu procedur WSZJK.

Mając na względzie powyższe, spełnienie przedmiotowego kryterium można ocenić pozytywnie z zaleceniem wprowadzenia systemu antyplagiatowego.

Uczelnia dysponuje procedurą potwierdzania efektów uczenia się (RPL) która została uregulowana uchwałą Senatu nr 91/2015/175 w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Procedura uwzględnia wszystkie wymagania ustawowe i szczegółowo określa ustrój systemu potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób postępowania. Brak jest natomiast mechanizmów, które umożliwiłyby weryfikację lub ocenę poprawności funkcjonowania systemu RPL. Zaleca się wobec tego niezwłoczne podjęcie działań umożliwiających objęcie procedur RPL mechanizmami oceniającymi i zapewniającymi ich jakość. Należy mimo wszystko zaznaczyć, że w związku z brakiem zainteresowania procedurą RPL ze strony kandydatów na studia, nie można byłoby w pełni ocenić skuteczności przyjętych rozwiązań, nawet gdyby zostały wdrożone.

Uczelnia prowadzi monitorowanie losów zawodowych absolwentów, obejmujące także absolwentów ocenianego kierunku. Badanie to regulowane jest Zarządzeniem Nr 103 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 5 lipca 2016 r. w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Za jego przeprowadzenie odpowiada Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK oraz zatrudniony analityk. Z przeprowadzonego badania analityk sporządza zestawienia zbiorcze (tabele i wykresy oraz wstępny raport). Kolejno, powstaje Raport Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, uwzględniający opisanie wyników pomiaru na podstawie raportu wstępnego, wyznaczenie obszarów wymagających poprawy po konsultacji z właściwym organem zajmującym się opracowaniem programu studiów określonego kierunku (na podstawie porównania wyników z okresami poprzednimi i analizy wyników badania w kontekście realizowanych działań doskonalących), oraz opracowanie wniosków stanowiących podstawę do wyznaczenia działań doskonalących. Raport ten jest następnie prezentowany Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia. Uzupełnieniem raportu przygotowanego przez Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia są rekomendacje Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia w zakresie doskonalenia jakości na poziomie wydziału. Skrócona wersja raportu przeznaczona jest do opublikowania na stronie internetowej Wydziału.

Zgodnie z deklaracją i dokumentacją przedstawioną przez władze Wydziału, Wydziałowa Rada ds.

Jakości Kształcenia opracowała rekomendacje, które są aktualnie wdrażane, czego przykładem jest poszerzenie oferty dydaktycznej o treści odnoszące się do podstaw przedsiębiorczości oraz podnoszenia kwalifikacji kadry kształcącej.

Jednostka uwzględniła opinię absolwentów w procesie projektowania efektów kształcenia. Absolwenci proszeni są o wypełnienie ankiety ukierunkowanej na uzyskanie jak najlepszej oceny na temat programu studiów. Raport z tej ankiety przekazywany jest przez Koordynatora ds. jakości kształcenia do Wydziałowej Rady ds. Oceny Jakości Kształcenia. Na tej podstawie rada wydaje rekomendacje do programu studiów. Raport za rok 2014 przygotowano na podstawie ankiet 45 osób.

Zasady i tryb prowadzenia monitoringu losów absolwentów oraz sposób jego wykorzystywania w procesie doskonalenia jakości kształcenia można ocenić jako właściwe.

Polityka kadrowa w ramach ocenianego kierunku jest prowadzona zgodnie z wytycznymi określonymi ramowo w Księdze Jakości UMK w Toruniu. Obejmuje ona zarówno proces selekcji i doboru kadr akademickich w procesie rekrutacji, jak również procedury powierzeń dydaktycznych oraz procedury ewaluacyjne.

Zagadnienia rekrutacyjne regulowane są na szczeblu ogólnouniwersyteckim i w tym zakresie uwzględniają dbałość o najwyższe standardy, m.in. poprzez rzetelną weryfikację kandydatów do pracy. Polityka w zakresie doboru kadr dydaktycznych do przedmiotów i zajęć opiera się natomiast przede wszystkim na wynikach procesów ewaluacyjnych, których szczegóły określają m.in.: Zarządzenie Nr 60 Rektora UMK z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu -Biuletyn Prawny UMK Nr 2, poz. 182 z późn. zm.); Zarządzenie Nr 145 Rektora UMK z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Zarządzenie Nr 57 Rektora UMK z dnia 29 kwietnia 2016 r. w sprawie procedury badania satysfakcji pracowników w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.

W ramach powyższych procedur stosuje się zróżnicowane metody i narzędzia ewaluacyjne, w tym także ankietę oceniającą zajęcia dydaktyczne przypisane dla konkretnego nauczyciela akademickiego (w systemie USOS); arkusze hospitacyjne; formularze dla nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowisku profesora zwyczajnego oraz profesora nadzwyczajnego, adiunkta, asystenta, starszego wykładowcy oraz wykładowcy, a także ankietę dotyczącą oceny satysfakcji pracowników. W ramach poszczególnych procedur, interesariusze wewnętrzni mają możliwość nieskrępowanego wyrażenia swojej opinii.

Z procedur ewaluacyjnych sporządzane są właściwe sprawozdania i raporty, które stanowią w późniejszych etapach przedmiot dyskusji podczas posiedzeń wydziałowych i uczelnianych organów systemu zapewniania jakości kształcenia.

Odnosząc się do nauczycieli akademickich, podlegają oni także ocenie okresowej na podstawie art. 132 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym. Zasady i tryb oceny określa Statut. Zgodnie z informacjami pozyskanymi w czasie spotkania ZO PKA ze studentami, ich opinie także są brane pod uwagę w ramach oceny okresowej. Jednak średnia zwrotność elektronicznych ankiet oceniających pracę kadry naukowo- dydaktycznej wyniosła zaledwie 3% i jest to poziom utrzymujący się od kilku lat. Nie jest to próba wystarczająca aby wyniki można było uznać za reprezentatywne. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wskazali, iż nie widzą sensu wypełniania ankiet ze względu na to, iż nie widzą efektów tych działań. Jednostka nie promuje wśród studentów idei ankiet studenckich. Pośrednią metodą uzyskania opinii studentów w zakresie oceny kadry dydaktycznej jest organizowany corocznie konkurs na najlepszego nauczyciela akademickiego. Podczas „Absolutorium” wręczane są nagrody dla najlepszych wykładowców i absolwentów.

Analizując przyjęte i akceptowane zasady szeroko rozumianej polityki kadrowej należy ocenić, że prowadzona jest ona w odpowiedni sposób i spełnia przyjęte standardy, także w zakresie uwzględniania opinii interesariuszy wewnętrznych.

System wsparcia dla studentów obejmuje w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu przede wszystkim typowe mechanizmy wynikające z ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym. W tym

zakresie szczegółowo reguluje je Regulamin ustalania wysokości przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej studentom Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 6 października 2014 r. z uwzględnieniem Zarządzenia Nr 161 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 30 września 2016 r. zmieniające zarządzenie Nr 192 Rektora UMK z dnia 6 października 2014 r. Przyjęte rozwiązania w tym zakresie należy ocenić jako wystarczające.

W zakresie dostępnej infrastruktury dydaktycznej, obejmują ją przede wszystkim trzy procedury, tj.: Ewidencjonowanie infrastruktury zgodnie z obowiązującymi zasadami prowadzonej polityki rachunkowości i zasadami ewidencji składników majątku; Procedura systematycznych i okresowych przeglądów i napraw w celu zapewnienia odpowiednich warunków realizowania procesu kształcenia, a także warunków pracy i warunków socjalnych oraz Procedura oceny prawidłowości funkcjonowania systemów komputerowych oraz sprzętu komputerowego. Za ich przeprowadzanie odpowiadają przede wszystkim kierownicy jednostek organizacyjnych uczelni na różnym szczeblu.

W celu doskonalenia zasobów infrastruktury wykorzystuje się w ramach procedur wykaz inwentaryzacyjny, wykaz przeglądów i napraw, raporty Kierownika Studiów Doktoranckich, raporty Uniwersyteckiego Centrum Informatycznego, raporty z zakresu eksploatacji i wykorzystania obiektów dydaktycznych i administracyjnych, raport z ewaluacji satysfakcji studentów, itp. Studenci mają możliwość oceny infrastruktury jednostki. Mogą oni wypełnić ankietę dotyczącą tych zagadnień. Z raportu wynika, iż ankietę tą zwróciło 198 studentów Wydziału Lekarskiego bez różnicowania na kierunki studiów. W ankiecie tej studenci mają możliwość wypowiedzenia się m.in. w kwestiach związanych z: liczbą szatni, liczbą automatów samoobsługowych, liczbą i jakością toalet, warunkami w akademikach czy udogodnieniami dla osób niepełnosprawnych. Ocena studentów uwzględniana jest przez Władze Jednostki w planach remontowych.

Przyjęte narzędzia i mechanizmy w zakresie oceny środków wsparcia i dostępnej infrastruktury należy uznać za zdecydowanie wystarczające.

Na ocenianym kierunku nie wdrożono szczególnych procedur obejmujących gromadzenie i przetwarzanie danych dotyczących zapewniania jakości kształcenia. Mimo wszystko należy podkreślić, że w ramach innych procedur szczegółowych (omówionych w pozostałych szczegółowych kryteriach w ramach pkt. 6.1.) wskazywane są sposoby gromadzenia danych (m.in. ankiety, sprawozdania, opinie, itp.), ich przetwarzania (m.in. analizy dokonywane przez komisje) oraz dokumentowania (m.in. raporty podsumowujące, sprawozdania, podsumowania, itp.) Przyjęte w tym zakresie mechanizmy są spójne i skuteczne, przez co dobrze wpisują się w sposób funkcjonowania całego WSZJK.

W Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu stosowana jest Procedura dostępu do informacji o procesie kształcenia, za której realizację odpowiada m.in. Dziekan, Prodziekani, Pracownicy Dziekanatu, Dział Organizacji Collegium Medicum w Bydgoszczy oraz Samorząd Studencki.

W ramach procedury stosuje się analizę rzeczywistą aktualności i dostępności treści na stronie internetowej Wydziału oraz analizę rzeczywistą aktualności i dostępności treści w gablotach informacyjnych. Na podstawie tych analiz formułowane są raporty z analizy oraz postanowienia w postaci działań doskonalących w zakresie poprawy dostępności informacji z zakresu procesu kształcenia.

Przyjęte rozwiązania w omawianym zakresie można uznać za wystarczające i skuteczne, w szczególności wobec opinii studentów, zgodnie z którą ewentualne braki lub dezaktualizacja danych są szybko identyfikowane i naprawiane przez dziekanat Wydziału. Zgodnie z opinią studentów komplet informacji o całym procesie kształcenia można odnaleźć na stronie internetowej uczelni i jednostki. W ocenie studentów zapewnia to dostęp do wszystkich potrzebnych im informacji. Studenci pozytywnie ocenili proces przekazywania i udostępniania informacji w zakresie procesu kształcenia. Studenci nie mają możliwości oceny tego obszaru w ramach WSZJK.

Odnosząc się do zagadnienia systematycznej oceny skuteczności WSZJK i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów należy jednoznacznie wskazać, że system ten jest w pełni wdrożony. Mimo zaawansowanych i skutecznych procedur, poszczególne

mechanizmy są okresowo poddawane ewaluacji – także z wykorzystaniem ocen eksperckich. W ramach procedur szczegółowych uwzględnia się autoewaluację, która pozwala na analizę skuteczności przyjętych procedur oraz wykorzystywanych w nich narzędzi i mierników (np. raport podsumowujący wyniki ankietyzacji, w którym podjęto analizę zjawiska niskiej zwrotności ankiet i sformułowano odpowiednie rekomendacje). Doskonalenie WSZJK opiera się również na procedurze ogólnouczelnianej określonej Zarządzeniem Rektora nr 126 z dnia 29 września 2015 r. w sprawie działań doskonalących jakość funkcjonowania UMK w Toruniu.

Systematycznie prowadzone są prace zmierzające do oceny skuteczności systemu i poszczególnych narzędzi w nim stosowanych, jak również działania doskonalące przyjęte procedury i mechanizmy. Można zatem uznać, iż wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia w praktyce realizuje koncepcję działania opartą na nieustannym dążeniu do doskonałości (cykl DMAIC – *Define Measure Analyse Improve Control*).

Funkcjonowanie WSZJK na ocenianym kierunku należy ocenić pozytywnie.

3. Uzasadnienie

Wdrożony wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia ma charakter kompleksowy i obejmuje swoim działaniem wszystkie obszary kluczowe o których mowa w *The Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area* (ESG2015). System poprzez swoje procedury umożliwi dokonywanie systematycznej ewaluacji programów kształcenia (6.1.1.) co przyczynia się bezpośrednio do ich udoskonalania a także zwiększania stopnia osiągania zakładanych efektów kształcenia, co także poddawane jest regularnej weryfikacji (6.1.2.). Kolejno, analizom i doskonaleniu poddawany jest także system weryfikacji efektów kształcenia (6.1.3.) Jednostka monitoruje losy zawodowe swoich absolwentów i stara się uwzględniać wyniki tych badań w procesie doskonalenia programów kształcenia (6.1.5.). Polityka kadrowa prowadzona w ramach ocenianego kierunku ma charakter częściowo sformalizowany – głównie w zakresie mechanizmów rekrutacyjnych i oceniających (6.1.6.). Mechanizmy ewaluacyjne uwzględniają w odpowiednim stopniu opinie wyrażane przez interesariuszy wewnętrznych, a w szczególności studentów (6.1.7.). W ramach dostępnych procedur system identyfikuje problemy lub potrzeby związane z dostępnymi środkami wsparcia dla studentów jak również z infrastrukturą dydaktyczną (6.1.8) oraz dostępnością i aktualnością informacji o procesie kształcenia i jego wynikach (6.1.10). Nadto, działania systemu podlegają właściwej dokumentacji, co sprzyja budowie kultury organizacyjnej oraz kultury jakości kształcenia.

Analiza dokumentacji oraz rozmowy z organami systemu jakości na ocenianym kierunku pozwalają bezsprzecznie stwierdzić, że jest to organizm żywy, który ewoluuje i nieustannie się doskonali. Prowadzona autoewaluacja (6.2.) pozwala udoskonalać stosowane procedury, narzędzia i mierniki jakości kształcenia. Należy z uznaniem ocenić czynne włączanie studentów w prace związane z poprawą jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

4. Zalecenia

- Zintensyfikować zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych w pracach gremiów zajmujących się jakością kształcenia, przez ich czynne uczestnictwo w proces ewaluacji i doskonalenia programów kształcenia.
- Podjąć działania mające na celu popularyzację wypełniania przez studentów ankiet oceniających jakość pracy nauczycieli akademickich.
- Wdrożyć zasadę informowania studentów o wynikach przeprowadzanych hospitacji zajęć dydaktycznych oraz ankietyzacji przeprowadzanej przez studentów oceny nauczycieli akademickich.
- Bezwzględnie należy wprowadzić system antyplagiatowy jako pierwsze i obligatoryjne kryterium oceny pracy dyplomowej (licencjackiej i/lub magisterskiej) każdego studenta

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

Przedstawiona w raporcie samooceny analiza SWOT prawidłowo identyfikuje mocne strony Jednostki do których należy przede wszystkim kadra naukowa o najwyższych kwalifikacjach, która wykazuje się wysoką aktywnością w prowadzeniu badań naukowych i ich publikowaniu w specjalistycznych czasopismach naukowych o randze międzynarodowej, ale która również posiada odpowiednie doświadczenie zawodowe w zakresie biologii medycznej i biotechnologii co umożliwia prowadzenie studiów I i II stopnia na kierunku biotechnologia o profilu praktycznym. W Jednostce w sposób intensywny rozwijane są badania z zakresu inżynierii tkankowej, stosowane są zaawansowane, wysoce nowoczesne techniki analityczne takie jak sekwencjonowanie nowej generacji (NGS) wykorzystywane w prowadzeniu badań genetycznych u ludzi.

Słabe strony zostały też prawidłowo określone jak zbyt mała aktywność kadry w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania, szczególnie programów Ramowych UE oraz stosunkowo niska dostępność studentów ocenianego kierunku do czynnego uczestniczenia w praktycznych zajęciach z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik stosowanych w biologii molekularnej. Identyfikacja czynników zewnętrznych jest w pełni prawidłowa, Wydział dostrzega swoją szansę w aktualnie wspieranego przez państwo rozwoju zastosowań nowoczesnych metod diagnostycznych wykorzystywanych w medycynie co powinno skutkować istotnym nabywaniem umiejętności praktycznych absolwentów zatrudnianych w ośrodkach diagnostycznych. Natomiast zagrożenia zewnętrzne są typowe dla polskich uczelni: konkurencyjność innych uczelni, ograniczony rynek pracy dla absolwentów kierunków biologicznych i biotechnologicznych jak również brak przepisów regulujących rozwój rynku biotechnologicznego i uprawnień absolwentów kierunku biotechnologia.

Przedstawiona analiza jednoznacznie wskazuje, że Jednostka prowadząc kierunek „biotechnologia” zupełnie poprawnie radzi sobie w obecnej sytuacji, która w znacznym stopniu wynika z zewnętrznych warunków prowadzenia kształcenia na studiach wyższych w naszym kraju. Wykorzystanie prawidłowo zidentyfikowanych szans i położenie nacisku na dalsze wprowadzanie nowoczesnych metod diagnostycznych, a także podjęcie trudu internacjonalizacji prowadzonego kierunku studiów, może w najbliższej przyszłości otworzyć drogę do przyjmowania studentów z innych krajów, co jest gwarancją prawidłowego rozwoju kształcenia na kierunku biotechnologia, zwłaszcza biotechnologii medycznej.

Dobre praktyki

- Wysoka aktywność naukowa kadry, która umożliwia permanentną aktualizację treści programowych o uzyskane wyniki badań naukowych.
- Stworzenie możliwości realizowania prac dyplomowych według własnych, autorskich pomysłów studentów, co promuje ich kreatywność i zwiększa zaangażowanie przy wykonywaniu prac.
- Wdrożenie skrzynki pytań otwartych do Władz Wydziału i jej skrupulatne prowadzenie, w tym publikowanie odpowiedzi na każde zadane pytanie.

Przewodnicząca Zespołu Oceniającego

Prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz