



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU

Wydział Nauk Biologicznych
i Weterynaryjnych

Załącznik nr 1

do uchwały nr 747/2025

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 18 września 2025 r.



Ocena programowa Profil ogólnoakademicki **Raport samooceny**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych
ul. Lwowska 1
87-100 Toruń

Link do raportu: <https://www.biol.umk.pl/jakosc-ksztalcenia/raporty/>

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **Biologia**

1. Poziom/y studiów: **6 i 7**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹ **nauki biologiczne 100%**

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nie dotyczy

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nie dotyczy

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

☒ TAK ☐ NIE

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję):

- ☒ nauczyciel przedmiotu **Biologia**²
- ☐ nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych²
- ☐ nauczyciel praktycznej nauki zawodu²
- ☐ nauczyciel prowadzący zajęcia²
- ☐ nauczyciel psycholog
- ☐ nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
- ☐ nauczyciel pedagog specjalny
- ☐ nauczyciel logopeda
- ☐ nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomagania rozwoju dziecka

¹Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

² Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Studia pierwszego stopnia

WIEDZA	
K_W01	Opisuje podstawowe zjawiska fizyczne, chemiczne, biologiczne zachodzące w przyrodzie
K_W02	W zaawansowanym stopniu zna i rozumie pojęcia biologiczne oraz związki i zależności pomiędzy strukturą i funkcją
K_W03	Charakteryzuje właściwości pierwiastków oraz wybranych związków organicznych i nieorganicznych
K_W04	Dobiera właściwe metody badania podstawowych wielkości fizycznych
K_W05	Wskazuje podstawowe metody analityczne wykorzystywane w badaniach cech fizykochemicznych organizmów
K_W06	W zaawansowanym stopniu zna i rozumie zjawiska zachodzące w organizmach i ich zbiorowiskach
K_W07	Charakteryzuje poziomy organizacji życia, różnorodności biologicznej i wzajemne oddziaływania organizmów na siebie i na środowisko
K_W08	Objasnia wpływ środowiska na funkcjonowanie organizmów żywych
K_W09	W zaawansowanym stopniu zna i rozumie związki między środowiskiem i zdrowiem człowieka
K_W10	W zaawansowanym stopniu zna i rozumie funkcjonowanie ekosystemów
K_W11	Wykazuje znajomość matematyki i statystyki na poziomie podstawowym pozwalającym na opisywanie zjawisk przyrodniczych
K_W12	W zaawansowanym stopniu zna i rozumie związki i zależności między różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych
K_W13	Poprawnie dobiera metody jakościowe i ilościowe oceny stanu populacji gatunków organizmów oraz metody dokumentowania badań
K_W14	Ma podstawową wiedzę z zakresu anatomii i morfologii organizmów, która umożliwia identyfikowanie grup systematycznych oraz gatunków roślin i zwierząt
K_W15	Ma wiedzę z zakresu szczegółowych nauk biologicznych (biochemii, genetyki, biologii molekularnej i fizjologii) wykorzystywaną w badaniach
K_W16	Zna podstawowe pakiety oprogramowania komputerowego (edytory tekstów, bazy danych, arkusze kalkulacyjne, biblioteki numeryczne)
K_W17	Zna podstawy prawa autorskiego i patentowego
K_W18	Wylicza formy ochrony środowiska
K_W19	Zna zasady etyki
K_W20	Zna zasady przygotowania raportów, opracowań, prac dyplomowych i publikacji
K_W21	Zna podstawową literaturę polsko- i obcojęzyczną z zakresu wybranej specjalizacji
K_W22	Definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii
K_W23	Zna techniki i narzędzia badawcze umożliwiające badanie zjawisk przyrodniczych
K_W24	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie biologii
UMIEJĘTNOŚCI	
K_U01	Stosuje wiedzę z zakresu podstaw nauk przyrodniczych (fizyki, chemii, matematyki i statystyki) przy opisie zjawisk biologicznych
K_U02	Wykorzystuje wiedzę z zakresu biochemii, genetyki, biologii molekularnej i fizjologii w analizie zjawisk przyrodniczych

K_U03	Stosuje techniki pomiarowe i analityczne mające zastosowanie w naukach biologicznych
K_U04	Wykonuje pomiary podstawowych parametrów fizykochemicznych w różnych środowiskach
K_U05	Identyfikuje przy pomocy dostępnych narzędzi elementy przyrody żywej
K_U06	Posługuje się podstawowymi metodami matematyczno-statystycznymi do opisu zjawisk przyrodniczych i analizy danych
K_U07	Używa komputera w zakresie koniecznym do wyszukiwania informacji organizowania i analizy danych, sporządzania raportów i prezentacji wyników
K_U08	Ocenia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka
K_U09	Wykorzystuje wiedzę z zakresu anatomii i morfologii do identyfikacji gatunków przy użyciu kluczy
K_U10	Wykorzystuje techniki i narzędzia badawcze stosowane w biologii
K_U11	Wykorzystuje metody jakościowe i ilościowe do oceny stanu populacji gatunków roślin i zwierząt oraz mikroorganizmów
K_U12	Stawia poprawne hipotezy naukowe oparte na logicznym rozumowaniu
K_U13	Dokonuje pomiarów, interpretuje obserwacje i na ich podstawie opracowuje i opisuje wyniki oraz wyciąga poprawne wnioski
K_U14	Korzysta z informacji źródłowych w języku polskim i obcym, wykonuje analizę, syntezę, podsumowuje i dokonuje krytycznej oceny, co umożliwia poprawne wnioskowanie
K_U15	Przeprowadza proste obserwacje i pomiary w terenie i/lub laboratorium w obecności opiekuna
K_U16	Wykazuje umiejętność czytania ze zrozumieniem literatury fachowej w języku ojczystym i obcym
K_U17	Posługuje się językiem obcym umożliwiającym komunikowanie się na podstawowym poziomie w zakresie nauk biologicznych zgodnie z wymaganiami B2 ESOKJ
K_U18	Posługuje się językiem naukowym i dostarcza argumentów na rzecz zrównoważonego rozwoju
K_U19	Stosuje zasady etyki
K_U20	Komunikuje się z otoczeniem społeczno-gospodarczym w formie werbalnej, pisemnej
K_U21	Posiada umiejętność dokumentowania i opracowywania wyników badań
K_U22	Posiada umiejętność ustnego prezentowania wyników w języku polskim i obcym
K_U23	Wykazuje umiejętność wyboru specjalizacji i planuje własną karierę zawodową
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	Rozumie potrzebę ustawicznego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych z zakresu nauk przyrodniczych
K_K02	Racjonalnie i krytycznie podchodzi do informacji uzyskanej z literatury naukowej, Internetu, i innych źródeł masowego przekazu, a także obiegowych przekonań odnoszących się do nauk biologicznych
K_K03	Ma świadomość odpowiedzialności za rzetelność przeprowadzanych analiz i ekspertyz
K_K04	Ma świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki
K_K05	Wykazuje krytycyzm w odniesieniu do wyników swojej pracy
K_K06	Jest chętny do popularyzacji wiedzy biologicznej
K_K07	Wykazuje zdolność wykorzystywania metod matematyczno-statystycznych i informatycznych do opracowania i prezentacji wyników i analiz
K_K08	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz umie postępować w stanie zagrożenia

K_K09	Jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, pracę własną i innych
K_K10	Jest zdolny do pracy zespołowej
K_K11	Ma świadomość znaczenia podejmowania własnych inicjatyw
K_K12	Jest świadomy znaczenia znajomości języków obcych w komunikacji oraz przyswajaniu informacji

Studia drugiego stopnia

WIEDZA	
K_W01	Posiada pogłębioną oraz aktualną wiedzę z biofizyki i biochemii
K_W02	Wyjaśnia pojęcia biologiczne oraz złożone zjawiska i procesy przyrodnicze, a także związki i zależności pomiędzy strukturą i funkcją
K_W03	Wskazuje właściwe metody badania cech fizykochemicznych organizmów oraz procesów biologicznych
K_W04	W pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska zachodzące w organizmach i ich zbiorowiskach
K_W05	Charakteryzuje jedność i różnorodność struktury i funkcjonowania organizmów
K_W06	W pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska zachodzące w organizmach i ich zbiorowiskach wzajemne oddziaływania środowiska i organizmów w nim żyjących
K_W07	Ma pogłębioną wiedzę na temat wpływu środowiska na zdrowie człowieka
K_W08	Wykazuje pogłębioną wiedzę ze statystyki oraz znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych pozwalających na opisywanie i prognozowanie przebiegu zjawisk przyrodniczych
K_W09	Wykazuje znajomość metod jakościowych i ilościowych stosowanych w naukach biologicznych
K_W10	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu biologii molekularnej umożliwiającą ocenę materiału biologicznego
K_W11	Ma aktualną wiedzę z zakresu szczegółowych nauk biologicznych (biochemii, genetyki, mikrobiologii i fizjologii) wykorzystywaną w badaniach
K_W12	Zna specjalistyczne pakiety oprogramowania komputerowego (edytory tekstów, bazy danych, arkusze kalkulacyjne, biblioteki numeryczne)
K_W13	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego i patentowego
K_W14	Zna zasady etyki
K_W15	W pogłębionym stopniu zna i rozumie aktualne problemy w zakresie biologii
K_W16	Zna fachową literaturę polsko- i obcojęzyczną z zakresu wybranej specjalizacji
K_W17	Definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii
K_W18	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu biologii
UMIEJĘTNOŚCI	
K_U01	Stosuje zaawansowaną wiedzę z zakresu statystyki przy opisie zjawisk biologicznych
K_U02	Wykorzystuje wiedzę z zakresu biochemii, mikrobiologii, biologii molekularnej i fizjologii w analizie procesów przyrodniczych.
K_U03	Stosuje zaawansowane techniki pomiarowe i analityczne wykorzystywane w badaniach biologicznych
K_U04	Używa komputera w zakresie koniecznym do wyszukiwania informacji, komunikowania się, organizowania i analizy danych, sporządzania raportów i prezentacji wyników

K_U05	Prawidłowo ocenia zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka
K_U06	Wykorzystuje metody jakościowe i ilościowe do oceny stanu populacji gatunków roślin i zwierząt oraz materiału biologicznego
K_U07	Stawia poprawne hipotezy naukowe oparte na logicznym rozumowaniu
K_U08	Dokonyuje pomiarów, interpretuje obserwacje i na ich podstawie opracowuje i opisuje wyniki oraz wyciąga poprawne wnioski.
K_U09	Korzysta z informacji źródłowych w języku polskim i angielskim, wykonuje analizę, syntezę, podsumowuje i dokonuje krytycznej oceny, co umożliwia poprawne wnioskowanie
K_U10	Projektuje i przeprowadza obserwacje i pomiary w terenie i/lub laboratorium w obecności opiekuna
K_U11	Wykazuje umiejętność czytania ze zrozumieniem literatury fachowej w języku ojczystym i angielskim
K_U12	Posługuje się językiem angielskim umożliwiającym komunikowanie się na podstawowym poziomie w zakresie nauk biologicznych zgodnie z wymaganiami B2+ESOKJ
K_U13	Stosuje zasady etyki
K_U14	Posiada umiejętność ustnego prezentowania wyników w języku polskim i angielskim, jak i napisania doniesienia naukowego w języku angielskim i pracy badawczej w języku polskim
K_U15	Posługuje się językiem naukowym w stopniu umożliwiającym dokumentowanie i opracowywanie wyników badań naukowych
K_U16	Wykazuje umiejętność wyboru specjalizacji i planuje własną karierę zawodową
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	Rozumie potrzebę ustawicznego pogłębiania wiedzy z wykorzystaniem czasopism naukowych i popularnonaukowych.
K_K02	Rozumie potrzebę powiększania kompetencji zawodowych z zakresu nauk przyrodniczych oraz potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
K_K03	Racjonalnie i krytycznie podchodzi do informacji uzyskanej z literatury naukowej, Internetu, i innych źródeł masowego przekazu, a także obiegowych przekonań odnoszących się do nauk biologicznych.
K_K04	Ma świadomość odpowiedzialności za rzetelność przeprowadzanych analiz i ekspertyz.
K_K05	Ma świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki.
K_K06	Wykazuje krytycyzm w odniesieniu do wyników swojej pracy.
K_K07	Jest chętny do popularyzacji wiedzy biologicznej
K_K08	Wykazuje zdolność wykorzystywania metod matematyczno-statystycznych i informatycznych do opracowania i prezentacji wyników i analiz.
K_K09	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, ocenę zagrożenia i tworzenie warunków bezpiecznej pracy.
K_K10	Jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, pracę własną i innych.
K_K11	Jest zdolny do pracy zespołowej.
K_K12	Ma świadomość znaczenia podejmowania własnych inicjatyw.
K_K13	Jest świadomy znaczenia znajomości języków obcych w komunikacji oraz przyswajaniu informacji.

Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent wybierający specjalność nauczycielską osiąga dodatkowo następujące efekty uczenia się z przygotowania merytorycznego do nauczania pierwszego przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć

--

WIEDZA	
B.1.W1	Zna podstawowe pojęcia psychologii: procesy poznawcze, spostrzeganie, odbiór i przetwarzanie informacji, mowę i język, myślenie i rozumowanie, uczenie się i pamięć, rolę uwagi, emocje i motywacje w procesach regulacji zachowania, zdolności i uzdolnienia, psychologię różnic indywidualnych – różnice w zakresie inteligencji, temperamentu, osobowości i stylu poznawczego
B.1.W3	Zna teorię spostrzegania społecznego i komunikacji: zachowania społeczne i ich uwarunkowania, sytuację interpersonalną, empatię, zachowania asertywne, agresywne i uległe, postawy, stereotypy, uprzedzenia, stres i radzenie sobie z nim, porozumiewanie się ludzi w instytucjach, reguły współdziałania, procesy komunikowania się, bariery w komunikowaniu się, media i ich wpływ wychowawczy, style komunikowania się uczniów i nauczyciela, bariery w komunikowaniu się w klasie, różne formy komunikacji – autoprezentację, aktywne słuchanie, efektywne nadawanie, komunikację niewerbalną, porozumiewanie się emocjonalne w klasie, porozumiewanie się w sytuacjach konfliktowych
B.1.W4	Zna proces uczenia się: modele uczenia się, w tym koncepcje klasyczne i współczesne ujęcia w oparciu o wyniki badań neuropsychologicznych, metody i techniki uczenia się z uwzględnieniem rozwijania metapoznania, trudności w uczeniu się, ich przyczyny i strategie ich przewycięzania, metody i techniki identyfikacji oraz wspomagania rozwoju uzdolnień i zainteresowań, bariery i trudności w procesie komunikowania się, techniki i metody usprawniania komunikacji z uczniem oraz między uczniami
B.1.W5	Zna zagadnienia autorefleksji i samorozwoju: zasoby własne w pracy nauczyciela – identyfikacja i rozwój, indywidualne strategie radzenia sobie z trudnościami, stres i nauczycielskie wypalenie zawodowe
B.2.W1	Zna system oświaty: organizację i funkcjonowanie systemu oświaty, podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje dotyczące praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami, znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, zagadnienie prawa wewnątrzszkolnego, podstawę programową w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktyczne, tematykę oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty
B.2.W3	Zna wychowanie w kontekście rozwoju: ontologiczne, aksjologiczne i antropologiczne podstawy wychowania; istotę i funkcje wychowania oraz proces wychowania, jego strukturę, właściwości i dynamikę; pomoc psychologiczno-pedagogiczną w szkole – regulacje prawne, formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty, a także znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym
B.2.W4	Zna zasady pracy opiekuńczo-wychowawczej nauczyciela: obowiązki nauczyciela jako wychowawcy klasy, metodykę pracy wychowawczej, program pracy wychowawczej, style kierowania klasą, ład i dyscyplinę, poszanowanie godności dziecka, ucznia lub wychowanka, różnicowanie, indywidualizację i personalizację pracy z uczniami, funkcjonowanie klasy szkolnej jako grupy społecznej, procesy społeczne w klasie, rozwiązywanie konfliktów w klasie lub grupie wychowawczej, animowanie życia społeczno-kulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów, rozwijanie u dzieci, uczniów lub wychowanków kompetencji komunikacyjnych i umiejętności społecznych niezbędnych do nawiązywania poprawnych relacji; pojęcia integracji i inkluzji; sytuację dziecka z niepełnosprawnością fizyczną i intelektualną w szkole ogólnodostępnej, problemy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i ich funkcjonowanie, problemy dzieci zaniedbanych i pozbawionych opieki oraz szkolną sytuację dzieci z doświadczeniem migracyjnym; problematykę dziecka w sytuacji kryzysowej lub traumatycznej; zagrożenia dzieci i młodzieży: zjawiska agresji i przemocy, w tym agresji elektronicznej, oraz uzależnień, w tym

	od środków psychoaktywnych i komputera, a także zagadnienia związane z grupami nieformalnymi, podkulturami młodzieżowymi i sektami
B.2.W5	Zna sytuację uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: specjalne potrzeby edukacyjne uczniów i ich uwarunkowania (zakres diagnozy funkcjonalnej, metody i narzędzia stosowane w diagnozie), konieczność dostosowywania procesu kształcenia do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów (projektowanie wsparcia, konstruowanie indywidualnych programów) oraz tematykę oceny skuteczności wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi
B.2.W7	Zna doradztwo zawodowe: wspomaganie ucznia w projektowaniu ścieżki edukacyjno - zawodowej, metody i techniki określania potencjału ucznia oraz potrzebę przygotowania uczniów do uczenia się przez całe życie
B.3.W1	Zna zadania charakterystyczne dla szkoły lub placówki systemu oświaty oraz środowisko, w jakim one działają
B.3.W2	Zna organizację, statut i plan pracy szkoły, program wychowawczo-profilaktyczny oraz program realizacji doradztwa zawodowego
B.3.W3	Zna zasady zapewniania bezpieczeństwa uczniom w szkole i poza nią
C.W1	Zna usytuowanie dydaktyki w zakresie pedagogiki, a także przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki oraz relację dydaktyki ogólnej do dydaktyk szczegółowych
C.W2	Zna zagadnienie klasy szkolnej jako środowiska edukacyjnego: style kierowania klasą, problem ładu i dyscypliny, procesy społeczne w klasie, integrację klasy szkolnej, tworzenie środowiska sprzyjającego postępom w nauce oraz sposób nauczania w klasie zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego
C.W3	Zna współczesne koncepcje nauczania i cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania oraz ich rodzaje; zasady dydaktyki, metody nauczania, treści nauczania i organizację procesu kształcenia oraz pracy uczniów
C.W4	Zna zagadnienie lekcji jako jednostki dydaktycznej oraz jej budowę, modele lekcji i sztukę prowadzenia lekcji, a także style i techniki pracy z uczniami; interakcje w klasie; środki dydaktyczne
C.W5	Zna i rozumie konieczność projektowania działań edukacyjnych dostosowanych do zróżnicowanych potrzeb i możliwości uczniów, w szczególności możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się, a także potrzebę i sposoby wyrównywania szans edukacyjnych, znaczenie odkrywania oraz rozwijania predyspozycji i uzdolnień oraz zagadnienia związane z przygotowaniem uczniów do udziału w konkursach i olimpiadach przedmiotowych; autonomię dydaktyczną nauczyciela
C.W6	Zna sposoby i znaczenie oceniania osiągnięć szkolnych uczniów: ocenianie kształtujące w kontekście efektywności nauczania, wewnątrzszkolny system oceniania, rodzaje i sposoby przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów zewnętrznych; tematykę oceny efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości działalności szkoły oraz edukacyjną wartość dodaną
C.W7	Zna znaczenie języka jako narzędzia pracy nauczyciela: problematykę pracy z uczniami z ograniczoną znajomością języka polskiego lub zaburzeniami komunikacji językowej, metody porozumiewania się w celach dydaktycznych – sztukę wykładania i zadawania pytań, sposoby zwiększania aktywności komunikacyjnej uczniów, praktyczne aspekty wystąpień publicznych – poprawność językową, etykę języka, etykietę korespondencji tradycyjnej i elektronicznej oraz zagadnienia związane z emisją głosu – budowę, działanie i ochronę narządu mowy i zasady emisji głosu
D.1/E.1.W1	Zna miejsce danego przedmiotu lub rodzaju zajęć w ramowych planach nauczania na poszczególnych etapach edukacyjnych
D.1/E.1.W2	Zna podstawę programową danego przedmiotu, cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu lub prowadzonych zajęć na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot

	lub rodzaj zajęć w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania lub prowadzonych zajęć oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu lub prowadzenia zajęć
D.1/E.1.W3	Zna integrację wewnątrz- i międzyprzedmiotową; zagadnienia związane z programem nauczania – tworzenie i modyfikację, analizę, ocenę, dobór i zatwierdzanie oraz zasady projektowania procesu kształcenia oraz rozkładu materiału
D.1/E.1.W4	Zna kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno - komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym
D.1/E.1.W5	Zna konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć
D.1/E.1.W6	Zna metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie przedmiotu lub zajęć – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki, dostosowanie oddziaływań do potrzeb i możliwości uczniów lub grup uczniowskich o różnym potencjale i stylu uczenia się, typowe dla przedmiotu lub rodzaju zajęć błędy uczniowskie, ich rolę i sposoby wykorzystania w procesie dydaktycznym
D.1/E.1.W7	Zna organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla danego przedmiotu lub rodzaju zajęć: wycieczki, zajęcia terenowe i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową
D.1/E.1.W9	Zna metody kształcenia w odniesieniu do nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej
D.1/E.1.W10	Zna rolę diagnozy, kontroli i oceniania w pracy dydaktycznej; ocenianie i jego rodzaje: ocenianie bieżące, semestralne i roczne, ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne; funkcje oceny
D.1/E.1.W11	Zna egzaminy kończące etap edukacyjny i sposoby konstruowania testów, sprawdzianów oraz innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów w ramach nauczanego przedmiotu
D.1/E.1.W12	Zna diagnozę wstępną grupy uczniowskiej i każdego ucznia w kontekście nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz sposoby wspomagania rozwoju poznawczego uczniów; potrzebę kształtowania pojęć, postaw, umiejętności praktycznych, w tym rozwiązywania problemów, i wykorzystywania wiedzy; metody i techniki skutecznego uczenia się; metody strukturyzacji wiedzy oraz konieczność powtarzania i utrwalania wiedzy i umiejętności
D.1/E.1.W13	Zna znaczenie rozwijania umiejętności osobistych i społeczno-emocjonalnych uczniów: potrzebę kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów oraz budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów, a także kształtowania kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych
D.1/E.1.W14	Zna warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno - wychowawczej
D.1/E.1.W15	Zna potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania

	motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy
D.2/E.2.W1	Zna zadania dydaktyczne realizowane przez szkołę lub placówkę systemu oświaty
D.2/E.2.W2	Zna sposób funkcjonowania oraz organizację pracy dydaktycznej szkoły lub placówki systemu oświaty
D.2/E.2.W3	Zna rodzaje dokumentacji działalności dydaktycznej prowadzonej w szkole lub placówce systemu oświaty
UMIEJĘTNOŚCI	
B.1.U3	Potrafi skutecznie i świadomie komunikować się
B.1.U4	Potrafi porozumieć się w sytuacji konfliktowej
B.1.U5	Potrafi rozpoznawać bariery i trudności uczniów w procesie uczenia się
B.1.U7	Umie radzić sobie ze stresem i stosować strategie radzenia sobie z trudnościami
B.1.U8	Umie zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób
B.2.U1	Potrafi wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować go do potrzeb edukacyjnych uczniów
B.2.U3	Umie formułować oceny etyczne związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela
B.2.U4	Potrafi nawiązywać współpracę z nauczycielami oraz ze środowiskiem pozaszkolnym
B.2.U5	Umie rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów
B.2.U6	Umie zdiagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie
B.2.U7	Potrafi określić przybliżony potencjał ucznia i doradzić mu ścieżkę rozwoju
B.3.U1	Potrafi wyciągać wnioski z obserwacji pracy wychowawcy klasy, jego interakcji z uczniami oraz sposobu, w jaki planuje i przeprowadza zajęcia wychowawcze
B.3.U2	Umie wyciągać wnioski z obserwacji sposobu integracji działań opiekuńczo-wychowawczych i dydaktycznych przez nauczycieli przedmiotów
B.3.U3	Potrafi wyciągać wnioski, w miarę możliwości, z bezpośredniej obserwacji pracy rady pedagogicznej i zespołu wychowawców klas
B.3.U4	Umie wyciągać wnioski z bezpośredniej obserwacji pozalekcyjnych działań opiekuńczo - wychowawczych nauczycieli, w tym podczas dyżurów na przerwach międzylekcyjnych i zorganizowanych wyjść grup uczniowskich
B.3.U5	Potrafi zaplanować i przeprowadzić zajęcia wychowawcze pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych
B.3.U6	Potrafi analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno - pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk
C.U1	Umie zidentyfikować potrzeby dostosowania metod pracy do klasy zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego
C.U2	Potrafi zaprojektować działania służące integracji klasy szkolnej
C.U3	Potrafi dobierać metody nauczania do nauczanych treści i zorganizować pracę uczniów
C.U4	Potrafi wybrać model lekcji i zaprojektować jej strukturę
C.U5	Umie zaplanować pracę z uczniem zdolnym, przygotowującą go do udziału w konkursie przedmiotowym lub współzawodnictwie sportowym
C.U6	Potrafi dokonać oceny pracy ucznia i zaprezentować ją w formie oceny kształtującej
C.U7	Potrafi posługiwać się zgodnie z zasadami aparatem emisji głosu;

C.U8	Potrafi poprawnie posługiwać się językiem polskim
D.1/E.1.U1	Umie identyfikować typowe zadania szkolne z celami kształcenia, w szczególności z wymaganiami ogólnymi podstawy programowej oraz z kompetencjami kluczowymi
D.1/E.1.U2	Potrafi przeanalizować rozkład materiału
D.1/E.1.U3	Potrafi identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania
D.1/E.1.U4	Umie dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów
D.1/E.1.U5	Potrafi kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy
D.1/E.1.U6	Potrafi podejmować skuteczną współpracę w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym
D.1/E.1.U7	Umie dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno - komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne
D.1/E.1.U8	Umie merytorycznie, profesjonalnie i rzetelnie oceniać pracę uczniów wykonywaną w klasie i w domu
D.1/E.1.U9	Potrafi skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów
D.1/E.1.U10	Potrafi rozpoznać typowe dla nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym
D.1/E.1.U11	Potrafi przeprowadzić wstępną diagnozę umiejętności ucznia
D.2/E.2.U1	Umie wyciągnąć wnioski z obserwacji pracy dydaktycznej nauczyciela, jego interakcji z uczniami oraz sposobu planowania i przeprowadzania zajęć dydaktycznych; aktywnie obserwować stosowane przez nauczyciela metody i formy pracy oraz wykorzystywane pomoce dydaktyczne, a także sposoby oceniania uczniów oraz zadawania i sprawdzania pracy domowej
D.2/E.2.U2	Umie zaplanować i przeprowadzić pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych serię lekcji lub zajęć
D.2/E.2.U3	Potrafi analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno - pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
B.1.K1	Jest zdolny do autorefleksji nad własnym rozwojem zawodowym
B.1.K2	Wykazuje zdolność wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych
B.2.K1	Jest zdolny do okazywania empatii uczniom oraz zapewniania im wsparcia i pomocy
B.2.K2	Profesjonalnie rozwiązuje konflikty w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej
B.2.K3	Samodzielnie pogłębia wiedzę pedagogiczną
B.2.K4	Wykazuje chęć współpracy z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy
B.3.K1	Jest zdolny do skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i z nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy
C.K1	Jest zdolny do twórczego poszukiwania najlepszych rozwiązań dydaktycznych sprzyjających postępom uczniów
C.K2	Jest zdolny do skutecznego korygowania swoich błędów językowych i doskonalenia aparatu emisji głosu.
D.I/E.1.KI	Wykazuje chęć do adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów

D.I/E,1.K2	Ma świadomość konieczności popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym
D.I/E.1.K3	Zachęca uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej
D.I/E.1.K4	Jest zdolny do promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej
D.I/E.1.K5	Jest zdolny do kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów
D.I/E.1.K6	Jest zdolny do budowania systemu wartości i rozwijania postaw etycznych uczniów oraz kształtowania ich kompetencji komunikacyjnych i nawyków kulturalnych
D.I/E.1.K7	Jest zdolny do rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia
D.I/E.1.K8	Jest zdolny do kształtowania nawyku systematycznego uczenia się i korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu
D.I/E.1.K9	Jest gotów do stymulowania uczniów do uczenia się przez całe życie przez samodzielną pracę
D.Z/E.2.KI	Skutecznie współdziała z opiekunem praktyk zawodowych i nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy dydaktycznej oraz rozwijania umiejętności wychowawczych

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Justyna Rogalska	prof. dr hab./ profesor / Dziekan Wydziału
Edyta Adamska	dr/ adiunkt/ Prodziekan Wydziału ds. Organizacji Kształcenia
Jarosław Kobak	prof. dr hab./profesor/Koordinator ze strony Uczelni
Anna Hetmann	dr/adiunkt/Wydziałowy Koordinator ds. Jakości Kształcenia
Małgorzata Poznańska-Kakareko	dr hab./profesor UMK/ Pełnomocnik Dziekana ds. kształcenia na kierunkach biologicznych
Justyna Wiśniewska	dr hab./profesor UMK
Anna Wojciechowska	dr/adiunkt
Magdalena Nocny	dr/adiunkt dydaktyczny/Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk studenckich
Agnieszka Kołowerzo-Lubnau	dr/adiunkt
Magdalena Zakrzewska	mgr/Kierownik Dziekanatu WNBiW

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Prezentacja uczelni	14
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	15
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	15
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	26
2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których jest przyporządkowany kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunek jest przyporządkowany	26
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	45
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	53
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	67
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	74
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	77
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	83
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	103
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	105
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	114
Część III. Załączniki	116
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	116
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	130

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, został utworzony w 1945 roku staraniem przybyłych po wojnie pracowników Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie oraz Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. W 2004 roku do UMK została włączona Akademia Medyczna im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, obecnie Collegium Medicum UMK.

Uniwersytet tworzy 16 wydziałów: 13 w kampusie toruńskim oraz 3 tworzące Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Uczelnia prowadzi kształcenie na 118 kierunkach studiów wyższych, oferując szeroki zakres studiów i prowadzenia badań naukowych, w którym mieszczą się nauki medyczne i nauki o zdrowiu, humanistyczne, społeczne, ścisłe i przyrodnicze, weterynaryjne, inżynierjno – techniczne, teologiczne oraz sztuki.

W uniwersytecie studiuje prawie 18 tysięcy studentów, w tym ponad 1100 obcokrajowców z 57 krajów. Uczelnia zatrudnia prawie 4,5 tysiąca pracowników, w tym ponad 2400 nauczycieli akademickich.

Uczelnia prowadzi 5 szkół doktorskich, oferuje również kształcenie na kilkudziesięciu studiach podyplomowych i innych formach kształcenia.

W 2019 roku UMK uzyskał status uczelni badawczej i, jako jedna z dziesięciu uczelni w Polsce, bierze udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, Celem programu jest podniesienie międzynarodowego znaczenia działalności uczelni poprzez podniesienie poziomu jakości działalności naukowej i poziomu jakości kształcenia.

UMK należy również do konsorcjum YUFE, czyli Young Universities for the Future of Europe, przeznaczonego do budowy i testowania modelu Uniwersytetu Europejskiego - otwartego, nieelitarnego i integrującego różne środowiska, a także promującego innowacyjność, interdyscyplinarność oraz najwyższą jakość w badaniach i edukacji.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

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

1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwania formułowane wobec kandydatów, oferowane specjalności/specjalizacje

Kierunek biologia oferowany przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu należy do kierunków mających długą tradycję kształcenia na UMK. Ogólnoakademicki charakter programu studiów doskonale wpisuje się w misję Uniwersytetu, który daje przestrzeń edukacyjną opartą na wysokich standardach kształcenia. Głównymi filarami wysokiej jakości kształcenia jest aktywność naukowa kadry dydaktycznej, nowoczesna baza naukowo-dydaktyczna oraz ciągłe doskonalenie jakości kształcenia. Celem kształcenia jest nie tylko przygotowanie praktyczne i merytoryczne, ale także przygotowanie absolwenta do życia w społeczeństwie, poprzez wyznaczanie wysokich standardów etycznych w badaniach naukowych, edukacji oraz przestrzeni publicznej. Kształcenie na kierunku biologia ma na celu stworzenie możliwości indywidualnego rozwoju studenta oraz osiągnięcie wysokich kompetencji zawodowych. Program studiów skonstruowano w taki sposób, aby umożliwić studentom indywidualizację ścieżki kształcenia poprzez wybór modułów kształcenia odpowiadających indywidualnym zainteresowaniom studentów. Studenci oprócz specjalności ogólnej mają możliwość wyboru specjalności nauczycielskiej, której realizacja przygotowuje do wykonywania zawodu nauczyciela biologii. **Wysoka jakość kształcenia oparta jest na profesjonalizmie i potencjale kadry dydaktycznej. Niezwykle istotne jest również powiązanie kształcenia z badaniami naukowymi oraz zapewnienie nowoczesnej infrastruktury dydaktycznej, których zadaniem jest wspieranie procesu kształcenia.**

Program studiów kierunku biologia wpisuje się w strategię Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, którą jest przygotowanie absolwentów na najwyższym poziomie do funkcjonowania i podejmowania inicjatyw w dynamicznie zmieniającym się świecie. Zdobywanie wiedzy łączy się z rozwojem kompetencji społecznych, a kształcenie realizowane jest w sposób spersonalizowany i interdyscyplinarny. Wśród głównych celów strategicznych UMK wymienić można: wzrost jakości kształcenia studentów, prowadzenie badań naukowych o najwyższych standardach zwiększenie intensywności pozyskiwania środków zewnętrznych na rozwój bazy badawczej i dydaktycznej, dopasowanie programów studiów do zapotrzebowania rynku pracy oraz pobudzanie kreatywności i kształtowanie postaw etycznych studentów.

Koncepcja nauczania na kierunku biologia jest wynikiem rozwijania doskonałości dydaktycznej i naukowej, ale jest również wynikiem wieloletnich doświadczeń w zakresie kształcenia biologów oraz znajomości **potrzeb rynku pracy dzięki stałemu kontaktowi z absolwentami i z przedstawicielami otoczenia gospodarczego.** Wiedza i umiejętności z zakresu nowoczesnej biologii przekazywane studentom na zajęciach, umożliwiają im osiągnięcie sukcesu i stymulują rozwój osobisty i zawodowy. Wykształcenie fachowców w dziedzinie biologii, mogących zostać cenionymi specjalistami, pracownikami naukowymi, nauczycielami biologii czy też pracownikami pełniącymi kierownicze funkcje, przyczyniają się do rozwoju regionu i poprawy jakości życia jego mieszkańców.

Program kierunku biologia wpisuje się w cel strategiczny II strategii UMK (<https://strategia.umk.pl/pliki/STRATEGIA%202021-2026.pdf>), mówiący o nowoczesnym spersonalizowanym modelu kształcenia odzwierciedla możliwość wyboru specjalności (studia I stopnia) czy specjalistycznych modułów (studia I i II stopnia) znajdujących się w ofercie kierunku studiów. Na studiach I stopnia kierunku biologia studenci są wprowadzani w ogólne zagadnienia nauk biologicznych, a możliwość wyboru modułów w semestrze V i VI pozwala stworzyć własną ścieżkę rozwoju na studiach i specjalizować się w wybranych obszarach biologii. Z kolei na studiach II stopnia

dostarczana jest bardziej wyspecjalizowana wiedza o najnowszych osiągnięciach, trendach i kierunkach nauk biologicznych (szczegółowy opis w kryterium 2). Spośród przygotowanej oferty, student może sam dokonać wyboru specjalności/modułów ćwiczeniowych, co wpisuje się w najnowocześniejsze standardy indywidualizacji ścieżki kształcenia, także kształcenia nauczycieli biologii. Stawiamy na wykształcenie absolwenta, który będzie specjalistą w swojej dziedzinie, a także posiadać szereg kompetencji społecznych umożliwiających funkcjonowanie w zmieniającym się świecie, co idealnie wpisuje się w cel operacyjny II.3. W ofercie studiów I stopnia są kursy kończące się uzyskaniem zaświadczeń, co wychodzi naprzeciw celom operacyjnym II.1 i II.3. Niewątpliwym atutem jest wysoki profesjonalizm i potencjał kadry dydaktycznej realizującej zajęcia na kierunku biologia. Laboratoria są wyposażone w nowoczesne urządzenia, które umożliwiają poznanie najbardziej aktualnych metod i technologii zgodnie z obowiązującymi w świecie trendami. Odpowiada to treściom zawartym w celu operacyjnym II.5.

Podsumowując, **program kierunku biologia odpowiada misji i celom strategicznym UMK na lata 2021-2026, a koncepcja kształcenia jest zgodna z polityką jakości szerzej przedstawioną w kryterium 10 niniejszego raportu. Program studiów został przygotowany tak, aby zapewnić najwyższą jakość kształcenia w oparciu o badania naukowe oraz udostępnianie ich wyników poprzez publikacje.**

Koncepcja kształcenia na kierunku biologia nie zakłada **kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**. Stawia się na bezpośredni kontakt z studentem. Jednak, jeśli zaistnieje taka potrzeba czy konieczność (np. prośba studenta o konsultacje), to dysponujemy narzędziami umożliwiającymi kształcenie na odległość. Na UMK działa system Moodle przeznaczony do kształcenia e-learningowego, w ramach którego realizowane są m.in. szkolenia BHP dla wszystkich studentów w I semestrze studiów I stopnia. System był również wykorzystywany przez pracowników Wydziału podczas pandemii Covid-19. W celu prowadzenia zajęć on-line, wprowadzono platformę MS Teams. Pozwala ona na prowadzenie zajęć, udostępnianie materiałów, a także wyznaczanie zadań i prac etapowych dla studentów (studenci mają też dostęp do wersji online Microsoft Office 365). Zgodnie jednak z procedurami przyjętymi na Uczelni, prowadzący zajęcia mogą zgłaszać zamiar realizacji części zajęć w trybie online po uprzedniej zgodzie dziekana. Procedury prowadzenia zajęć online reguluje zarządzenie Nr 164 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 24 sierpnia 2023 r. zmieniające zarządzenie Nr 162 Rektora UMK z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu <https://elearning.umk.pl/pracownik/zarzadzienia/>. Więcej informacji dotyczących tego wskaźnika zamieszczono w kryterium 2 niniejszego raportu.

1.2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym główne kierunki działalności naukowej prowadzonej w uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których kierunek jest przyporządkowany oraz najważniejsze osiągnięcia naukowe uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących wynikiem tej działalności (kategoria naukowa, prestiżowe publikacje, granty, nagrody, awanse naukowe), a także sposoby wykorzystania wyników działalności naukowej w opracowaniu i doskonaleniu programu studiów, jak również w procesie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zdobywania przez studentów kompetencji badawczych i udziału w badaniach

Kształcenie na kierunku biologia jest powiązane z działalnością naukową prowadzoną na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, która obejmuje dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych. Dorobek naukowy pracowników Instytutu Biologii WNBiW w latach 2020-2025 obejmuje autorstwo lub współautorstwo 891 publikacji naukowych punktowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego o łącznej liczbie punktów 97255 (w tym 75 publikacji za 200 pkt i 296 za 140 pkt) i skumulowanym współczynnikiem wpływu IF=3787,76. Średnia punktacja MNiSW dla pracy to 107, a średni IF – 4,62. Są to bardzo wysokie wartości, wskazujące na wysoką jakość badań naukowych

prowadzonych w IB (zał. 4.1.). W ostatniej ocenie parametrycznej dyscyplina nauki biologiczne w ramach UMK otrzymała kategorię B+.

Badania naukowe prowadzone w IB ukierunkowane są na biologię komórkową i molekularną, biochemię, genetykę, immunologię, mikrobiologię, fizjologię roślin i zwierząt, biologię człowieka, ekologię, botanikę, zoologię bezkręgowców i kręgowców. Kierunki badań zostały uwzględnione w kierunkowych efektach uczenia się. Nauczyciele akademicki podejmują aktualną problematykę badawczą, która zapewnia osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie przygotowania do prowadzenia badań. **Badania prowadzone przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Instytucie Biologii odgrywają istotną rolę w tworzeniu i udoskonalaniu programu dydaktycznego na kierunku biologia.**

Dzięki znaczącemu zaangażowaniu pracowników i doktorantów w działalność naukowo-badawczą WNBiW oraz specjalistycznemu wyposażeniu w wysokiej klasy aparaturę naukową, studenci kierunku biologia mają szerokie możliwości aktywnego udziału w badaniach naukowych. Ich udział w tym zakresie jest 3-wariantowy: (1) badania naukowe w ramach przygotowywania pracy licencjackiej (studia I stopnia) i magisterskiej (studia II stopnia), (2) badania naukowe prowadzone w ramach kół naukowych (<https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/>): Studenckie Koło Naukowe Biologów, Koło Naukowe Biologii Sądowej – Corpus Delicti, Studenckie Koło Naukowe Biotechnologów "Biotechnologia Thoruniensis", Koło Naukowe Zoologii i Ekologii Kręgowców – Tetrapoda, Studenckie Koło Naukowe „Gorączkowo zapaleni”, (3) udział w projektach badawczych realizowanych przez pracowników IB w ramach indywidualnej współpracy z wybranym opiekunem naukowym (również w ramach realizowanych na Wydziale grantów), czego efektem są publikacje naukowe z udziałem studentów biologii (zał. 3.10). Dzięki Inicjatywie Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB) od 2020 roku realizowany jest dodatkowy, czwarty wariant prowadzenia badań naukowych: uzyskiwanie przez studentów własnych grantów lub stypendiów badawczych oraz udział studentów w projektach finansowanych przez IDUB (zał. 1.1.). **We wdrażanie studentów w badania naukowe i osiągnięcie przez nich kompetencji badawczych** w ramach przygotowywania prac dyplomowych są zaangażowane wszystkie katedry funkcjonujące w ramach Instytutu Biologii. Prace dyplomowe realizowane na Wydziale przez studentów biologii posiadają dużą wartość naukową, a wyniki w nich zawarte są publikowane w czasopiśmie naukowych (zał. 3.10.). Studenci kierunku biologia mają również możliwość aplikowania o granty zewnętrzne. Przykładem takiej aktywności jest działalność absolwenta kierunku biologia (I i II stopień), mgr Jakuba Ostrowskiego, który, będąc studentem studiów biologia II stopnia w roku akademickim 2022/23, otrzymał grant w konkursie „Talenty jutra” Fundacji Empiria i Wiedza. Projekt „Nowoczesne stenty zmniejszające ryzyko zakrzepów i restenoz” – realizowany był pod opieką dr hab. Katarzyny Roszek, prof. UMK, kierownika Katedry Biochemii.

Działalność naukowa w Instytucie Biologii prowadzona jest w obszarach związanych z funkcjonowaniem poszczególnych Katedr. Informacje dotyczące tematyki badawczej w każdej z 13 podstawowych jednostek mieszczących się w strukturze Instytutu Biologii zamieszczono na stronie internetowej Instytutu Biologii WNBiW <https://www.bio.umk.pl/instytut/struktura>.

Podsumowując, **zarówno koncepcja jak i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie, do której kierunek został przyporządkowany, oraz są związane z prowadzoną w dyscyplinie działalnością naukową.**

1.3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola i znaczenie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

Do cech wyróżniających koncepcję kształcenia na kierunku biologia należy sekwencyjność programu, który zakłada rozwój wiedzy i umiejętności od najbardziej podstawowych do zaawansowanych. Warto podkreślić, że zarówno na studiach I, jak i II stopnia studenci wybierają ścieżkę kształcenia zgodnie ze swoimi zainteresowaniami. Trzeba w tym miejscu dodać, że na kierunku biologia (stopień I i II) oferowany jest wyjątkowo szeroki wachlarz modułów do wyboru. Na szczególne podkreślenie

zasługuje wprowadzona w roku akademickim 2023/24 specjalność nauczycielska na studiach I stopnia, która daje możliwość uzyskania uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela biologii (zgodnie z przepisami krajowymi, konieczna jest kontynuacja kształcenia na studiach II stopnia, która zostanie wdrożona od roku 2026/27).

Warte podkreślenia jest, że w 2024 roku Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu stał się beneficjentem Integralnego Programu Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK i uzyskał m. in. środki na modernizację studiów I stopnia kierunku biologia (<https://www.umk.pl/projekty/fers/integralny/>), finansowanego ze środków NCBiR. Modyfikacje wprowadzone w ramach tego projektu, realizowanego od roku akademickiego 2024/25, nie wymagały zmian w samym programie studiów, natomiast stopniowo realizowane są takie dodatkowe formy kształcenia, jak m.in. certyfikowane szkolenia podnoszące kompetencje studentów, płatne staże zawodowe, wizyty studyjne oraz spotkania z potencjalnymi pracodawcami. Proponowane nowe, dodatkowe elementy kształcenia wpisują się w praktyczny charakter edukacji na tym kierunku. Co więcej, w celu sprostania wzrastającym wymogom rynku pracy w zakresie analiz laboratoryjnych, badań molekularnych oraz pracy eksperckiej w terenie, poszerzono katalog kompetencji specjalistycznych/zawodowych studentów biologii I stopnia o:

- zdobycie specjalistycznej wiedzy o funkcjonowaniu nowoczesnego laboratorium molekularnego z włączeniem podstawowych zasad BHP,
- obsługę wysoce specjalistycznej aparatury pomiarowej stosowanej w sektorze usługowym do prowadzenia komercyjnych analiz materiału biologicznego, w tym ludzkiego, roślinnego, zwierzęcego, drobnoustrojowego (analizy genetyczne, biochemiczne, środowiskowe),
- doświadczenie w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych w dziedzinie nauk medycznych i farmacji, z uwzględnieniem asystowania, monitorowania lub koordynowania badań klinicznych,
- umiejętności z zakresu biomonitoringu (obserwacji ekosystemów lub gatunków zwierząt i roślin) oraz przygotowywania raportów niezbędnych przy pracy eksperckiej w terenie,
- praktyczną wiedzę z zakresu technik opartych na wysokoprzepustowym sekwencjonowaniu (epigenetyka, genomika, metabolomika) wykorzystywanych w instytucjach naukowych, medycznych, diagnostyce medycznej, projektowaniu terapii, a także w firmach sektora rolniczego.

W ankietach studenci i absolwenci kierunku biologia (badanie oceny zajęć dydaktycznych, badanie satysfakcji studentów oraz badanie losów absolwentów) podkreślali również potrzebę rozwijania kompetencji komunikacyjnych, związanych m.in. ze współpracą w grupie, inicjowaniem ambitnych zadań naukowych, samodzielnością w podejmowaniu decyzji i zarządzania czasem, a także z rozwiązywaniem konfliktów. Dlatego w projekcie zaproponowano nowatorską metodę kształcenia PBL (Project Based Learning), która zaspokoi potrzeby rozwijania kompetencji komunikacyjnych studentów wynikających z pracy w zespole. Z przeprowadzonych ankiet wynika, że potencjalni kandydaci do studiowania biologii nie znają rynku pracy dla absolwentów kierunku. Przyczyną rezygnacji z nauki jest często zdobycie dobrze płatnej oferty pracy, nie zawsze w sektorze związanym z naukami biologicznymi. W związku z tym, w projekcie zaplanowano spotkania studentów biologii I stopnia z pracodawcami i praktykami, wizyty studyjne oraz płatne staże zawodowe wraz z finansowaniem kosztów utrzymania. Działania te pozwolą przyszłym absolwentom biologii I stopnia na zapoznanie się z szerokimi możliwościami zatrudnienia w zawodzie biologa (już z tytułem licencjata) oraz szansami rozwoju ich kariery i w przyszłości awansu w sferze organizacyjnej i zawodowej. Spotkania ze specjalistami mają za zadanie zachęcić studentów do doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności, a staże zawodowe pozwolą na zdobycie doświadczenia oraz nawiązanie kontaktów z potencjalnymi pracodawcami. Dodatkowo w projekcie zaplanowano realizację projektów badawczych w dwuosobowych zespołach kierowanych przez opiekuna merytorycznego. Wprowadzone projekty badawcze są nowatorskim elementem, którego wcześniej nie stosowano w procesie kształcenia na kierunku biologia I stopnia. Jest to Project Based Learning, które, dzięki pracy eksperymentalnej

wykonywanej przez studenta w małym zespole naukowym, wspiera jego kreatywność, samodzielność, umiejętność analitycznego myślenia, formułowania założeń i prezentacji wyników, a także wyciągania poprawnych wniosków na podstawie uzyskanych wyników. Ta nowoczesna metoda nauczania, poza wyposażeniem studenta w praktyczne umiejętności, uczy go także pracy zespołowej, zarządzania czasem i organizacji pracy w laboratorium lub w terenie. Studenckie projekty naukowe stanowią dodatkowy element procesu kształcenia dla studentów kierunku biologia I stopnia biorących udział w realizacji projektu. Studenci zorganizowani w 2-osobowe grupy w V i VI semestrze trzeciego roku studiów biologii I stopnia zrealizują pod opieką mentora naukowego zespołowy projekt naukowy (12 projektów naukowych w roku akademickim 2026/27 (zał. 1.2 A i B.).

Cechą wyróżniającą kierunek biologia na UMK jest duży udział zajęć praktycznych w programie studiów, w tym również realizacja eksperymentalnych prac magisterskich oraz coraz więcej prac licencjackich realizowanych w formie doświadczalnej (zał. 3.9A-B.). Studenci kierunku biologia mogą brać udział w projektach dydaktycznych i naukowych, a także w przygotowywaniu ekspertyz środowiskowych (zał. 3.10.), co umożliwia im zapoznanie się z rynkiem pracy oraz daje dostęp do najnowszej aparatury i tematyki badawczej. Warto również podkreślić, że studenci biologii odbywają zajęcia w nowoczesnych laboratoriach, a nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku biologia, są uznanymi w kraju i na świecie ekspertami i specjalistami w swoich dziedzinach (patrz: opis kryterium 4). Poprzez czynny udział w działalności związanej z opiniowaniem, przeprowadzaniem ekspertyz, monitoringów i analiz środowiskowych, wraz z zaangażowanymi pracodawcami, studentami i doktorantami aktywnie współuczestniczą w życiu województwa kujawsko-pomorskiego. Dzięki temu absolwenci kierunku biologia mają wiedzę, umiejętności i prezentują postawy, które pozwalają im konkurować i odnaleźć się na wymagającym rynku pracy.

Instytut Biologii współpracuje z liczną grupą interesariuszy zewnętrznych w ramach specjalności nauczycielskiej i ogólnej (zał. 6.4.). W przypadku praktyk pedagogicznych są nimi placówki edukacyjne: szkoły podstawowe i licea ogólnokształcące. W placówkach tych studenci kierunku biologia specjalności nauczycielskiej realizują przewidziane planem studiów ćwiczenia praktyczne i pedagogiczne praktyki zawodowe (zał. 2.8.). Interesariuszami zewnętrznymi, z którymi współpracuje WNBiW, są nie tylko szkoły, ale także różne instytucje i przedsiębiorstwa, umożliwiające studentom realizację praktyk niepedagogicznych. Listę interesariuszy zewnętrznych, z którymi są podpisane umowy stanowi załącznik zał. 6.4., a współpraca jest szerzej opisana w kryterium 6 niniejszego raportu.

Efekty uczenia się oraz programy studiów I i II stopnia na kierunku biologia zostały opracowane przy współudziale studentów i interesariuszy zewnętrznych. Propozycja zmian w programie studiów w roku 2023 oraz w 2025, przygotowana przez podkomisję ds. efektów uczenia się na kierunku biologia, została pozytywnie zaopiniowana przez przedstawicieli studentów - członków Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego (interesariusze wewnętrzni) oraz interesariuszy zewnętrznych (zał. 1.3., zał. 1.4.). Otrzymali oni projekt nowego programu studiów do wglądu i przedyskutowania w szerszym gronie społeczności studenckiej. Opinia Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego jest jednym z niezbędnych dokumentów, które umożliwiają procedowanie zmian wprowadzanych do programu studiów. Studenci uczestniczą w opiniowaniu zmian wprowadzanych do programów studiów. Wnioski i postulaty studentów są również uwzględniane podczas prac związanych z przygotowywaniem zmian w programach studiów. Przykładem takiej współpracy było wprowadzenie do programu studiów specjalności nauczycielskiej (od roku 2023/24). Działania te były odpowiedzią na uwagi, które pojawiły się w raportach z badania losów absolwentów kierunku biologia oraz jako odpowiedź na zapotrzebowanie rynku pracy na nauczycieli biologii.

Podsumowując, w ramach uczelnianego systemu zapewniania jakości kształcenia studenci (interesariusze wewnętrzni) mają realny udział w tworzeniu koncepcji kształcenia. Przedstawiciele studentów są włączani w prace Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia, a jako samorząd studencki opiniują programy studiów i dokonywane w nich zmiany. Ponadto, wyniki ankiet przeprowadzanych wśród studentów są cennym źródłem informacji, mającym realny wpływ na doskonalenie koncepcji

kształcenia. Opis polityki jakości i udział interesariuszy w doskonaleniu programów kształcenia został zamieszczony w kryterium 10 niniejszego raportu.

Wymiana doświadczeń oraz wsluchiwanie się w potrzeby interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych dają oczekiwane efekty w postaci podniesienia jakości kształcenia przyszłych absolwentów, jak również pozwalają dostosować proces kształcenia do wymagań i oczekiwań przyszłych pracodawców.

1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Biologia jest jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się nauk, a jej osiągnięcia są szeroko wykorzystywane w wielu dziedzinach, obejmujących środowisko naturalne, zdrowie ludzi i zwierząt, rolnictwo i wiele gałęzi przemysłu.

Celem opracowanego programu kształcenia jest wykształcenie wysoko wykwalifikowanych specjalistów, dysponujących nowoczesną wiedzą ogólną z wszystkich dziedzin biologii. Jednocześnie, bogata oferta zajęć do wyboru umożliwia specjalizację w kierunku zgodnym z indywidualnymi preferencjami – biologii molekularnej, środowiskowej, medycznej czy eksperymentalnej.

Od drugiego roku studiów I stopnia, studenci mają możliwość wyboru specjalności nauczycielskiej, umożliwiającej uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela biologii (zgodnie z obowiązującymi przepisami – po uzupełnieniu kształcenia nauczycielskiego na studiach II stopnia).

Studiując biologię na studiach I stopnia na UMK studenci:

- zdobywają wiedzę, umiejętności i kompetencje gwarantujące opanowanie najnowszych metod i strategii badawczych stosowanych w różnych gałęziach biologii;
- tworzą własny profil studiów, zgodny z zainteresowaniami i aktualnymi potrzebami rynku pracy, korzystając z dużej różnorodności przedmiotów do wyboru i specjalizując się w wybranym przez siebie kierunku (np. biologia środowiskowa, molekularna, medyczna, eksperymentalna);
- realizują specjalistyczne kursy dające praktyczne umiejętności w zakresie nowoczesnych metod i technik badawczych, przygotowujących do pracy na różnych stanowiskach;
- uzyskują umiejętności pracy w terenie korzystając z naszej oferty zajęć terenowych w ramach zajęć podstawowych, do wyboru, oraz realizowanych podczas wykonywania pracy licencjackiej;
- poszerzają wiedzę i nawiązują kontakty uczestnicząc w kursach organizowanych przez inne wydziały i uczelnie, oraz w ramach wyjazdów na stypendia zagraniczne (programy MOST, ERASMUS+, YUFE);
- rozwijają swoje zainteresowania i prowadzą własne badania naukowe w ramach studenckich kół naukowych, oraz we współpracy z naukowcami z Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych UMK, realizującymi swoje projekty badawcze;
- opanowują język angielski na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy;
- jeśli wybiorą specjalność nauczycielską, uzyskają uprawnienia do nauczania biologii w szkole bez potrzeby odbywania dodatkowych szkoleń zewnętrznych (zgodnie z obecnym stanem prawnym, wymaga to kontynuacji studiów na II stopniu na tej samej specjalności).

Absolwent studiów I stopnia na kierunku biologia na UMK, posiadając szeroką wiedzę biologiczną oraz szereg nabytych umiejętności, jest przygotowany do podjęcia pracy w:

- polskich i zagranicznych instytucjach naukowo-badawczych,

- pracowniach i laboratoriach kontrolnych i diagnostycznych firm działających w różnych gałęziach gospodarki,
- jednostkach i firmach wykonujących raporty i ekspertyzy biologiczne na zlecenie administracji państwowej, samorządowej i różnych podmiotów gospodarczych,
- ogrodach botanicznych i zoologicznych,
- firmach ogrodniczych i hodowlanych, szkółkach, laboratoriach kultur tkankowych,
- placówkach zajmujących się wdrażaniem i popularyzacją nowoczesnych metod i opracowań z tej dziedziny,
- stacjach sanitarno-epidemiologicznych,
- firmach farmaceutycznych,
- redakcjach czasopism i przy tworzeniu audycji naukowych,
- fundacjach popularyzujących naukę,
- szkołach, jako nauczyciel biologii,

Studia I stopnia kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego licencjata. Następnie, absolwenci mają możliwość kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia (2-letnie magisterskie), oferowanych na WNBiW na takich kierunkach jak m. in. biologia i biotechnologia.

Podczas 2-letnich studiów magisterskich na kierunku biologia, **kształcimy wysoko wykwalifikowanych specjalistów dysponujących nowoczesną wiedzą biologiczną**. Ponadto, studenci kierunku biologia uczestniczą w realizacji projektów badawczych w ramach ich prac magisterskich pod kierunkiem doświadczonych naukowców, poznając techniki planowania badań, wykonywania prac naukowych, interpretacji danych badawczych i pisanie tekstów naukowych. Dzięki temu, absolwenci są przygotowani do prowadzenia badań naukowych zgodnie z zasadami sztuki, a jednocześnie dysponują znajomością nowoczesnych technik badawczych przydatnych na rynku pracy.

W trakcie studiów II stopnia studenci:

- kończą kursy praktyczne (do wyboru) przygotowujące do podjęcia pracy o charakterze doświadczalnym lub laboratoryjnym
- korzystają z dużej różnorodności przedmiotów do wyboru, tworząc własny profil studiów, zgodny z zainteresowaniami i aktualnymi potrzebami rynku pracy (biologia środowiskowa, mikrobiologia, biologia molekularna i komórkowa) - w przygotowaniu moduł biologia kryminalistyczna oraz specjalność nauczycielska (w ofercie od roku akademickiego 2026/27);
- wykonują pracę magisterską polegającą na realizacji projektu badawczego w wybranej katedrze i pod kierunkiem wybranego promotora, co pozwala na opanowanie zasad prowadzenia badań naukowych, oraz specjalistycznych metod i technik badawczych przygotowujących absolwenta do pracy na różnych stanowiskach;
- mogą poszerzać wiedzę i nawiązywać kontakty uczestnicząc w kursach organizowanych przez inne wydziały i uczelnie, oraz w ramach wyjazdów na stypendia zagraniczne (programy MOST, ERASMUS+, YUFE);
- mogą rozwijać swoje zainteresowania i zdobywać dodatkowe umiejętności w ramach studenckich kół naukowych;

Dzięki szerokiej wiedzy biologicznej oraz nabytym umiejętnościom, absolwent studiów II stopnia na kierunku biologia na UMK jest przygotowany do podjęcia pracy m.in.:

- w polskich i zagranicznych instytucjach naukowo-badawczych,

- w pracowniach hodowli komórek i tkanek, pracowniach *in vitro*,
- w ośrodkach badawczych, pracowniach, laboratoriach firm działających w różnych gałęziach gospodarki (np. laboratoria analiz żywności i pasz, laboratoria oceny biosurowców, laboratoria analizy wody, ścieków, laboratoria eDNA)
- w stacjach sanitarno-epidemiologicznych,
- w ośrodkach zajmujących się chorobami genetycznymi ludzi lub zwierząt (np. pracownie genetyki nowotworów, pracownie diagnostyki genetycznej/molekularnej),
- jako ekspert od fauny i flory w specjalistycznych placówkach takich jak ogrody botaniczne, zoologiczne, itp.,
- w firmach ogrodniczych i hodowlanych, szkółkach leśnych,
- w przemyśle farmaceutycznym,
- w firmach zajmujących się produkcją i sprzedażą materiałów opatrunkowych,
- jako członek zespołu lub samodzielny specjalista wykonujący ekspertyzy na zlecenie administracji państwowej, samorządowej czy podmiotów gospodarczych (np. badania terenowe w zakresie oceny jakości, administrowania i zarządzania zasobami przyrody),
- w redakcjach czasopism i przy tworzeniu audycji naukowych,
- w fundacjach popularyzujących nauki przyrodnicze.

Sylwetki absolwentów biologii UMK są przedstawione na stronach internetowych Wydziału:

Stopień I: <https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Biologia-S1-sylwetka-2025.pdf>

Stopień II: <https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Biologia-S2-sylwetka-2025.pdf>

1.5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe lub międzynarodowe

Kierunek biologia prowadzony jest na wielu uczelniach zagranicznych i w Polsce. Studia na kierunku biologia można podjąć na 24 polskich uczelniach publicznych w trybie stacjonarnym (dziennym) oraz niestacjonarnym. Kierunek biologia prowadzony jest między innymi na Uniwersytecie Jagiellońskim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Łódzkim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne i niestacjonarne), Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Wrocławskim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Opolskim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Warszawskim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Rzeszowskim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne i niestacjonarne), Uniwersytecie Śląskim w Katowicach (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Zielonogórskim (studia I i II stopnia/studia stacjonarne), Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy (studia I i II stopnia/studia stacjonarne i niestacjonarne) i wielu innych uczelniach publicznych i niepublicznych. Poza granicami Polski, w każdym kraju w ofercie uczelni wyższych znajdują się studia na kierunku biologia.

Aktualna oferta dydaktyczna kierunku biologia prowadzonym na WNBiW UMK obejmuje trzyletnie studia I stopnia (licencjackie) oraz dwuletnie studia II stopnia (magisterskie) prowadzone w trybie stacjonarnym. Na przestrzeni ostatnich lat program studiów ulegał modyfikacjom. W 2023 roku program studiów I stopnia został przebudowany. W programie wprowadzono dwie specjalności, ogólną i nauczycielską. Głównymi przesłankami do przebudowy programu były: a) zapotrzebowanie

rynku pracy, b) wyniki badań ankietowych losów absolwentów kierunku studiów biologia, c) wyniki ankietowej oceny zajęć dydaktycznych dokonywanej przez studentów, d) uwagi zgłaszane przez potencjalnych pracodawców. Absolwenci kierunku biologia postulowali o zmniejszenie udziału w programie studiów zajęć teoretycznych i jednocześnie o zwiększenie udziału zajęć praktycznych, wyposażających absolwentów w umiejętności preferowane przez potencjalnych pracodawców. Znaczna część absolwentów sygnalizowała też, że wykształcenie absolwenta kierunku biologia jest zbyt ogólne, a ugruntowaną wiedzę i umiejętności posiada on jedynie w zakresie tematycznym realizowanej pracy licencjackiej lub magisterskiej. Dlatego też w obecnie obowiązującym programie studiów I i II stopnia dominują zajęcia laboratoryjne. W programie studiów znajdują się też przedmioty znacznie bardziej dopasowane do potrzeb rynku pracy, co potwierdzają opinie interesariuszy zewnętrznych (zał. 6.5.). Dzięki realizacji projektu „Kształcenie na potrzeby gospodarki” finansowanego ze środków NCBiR, od roku akademickiego 2024/25 studenci mają możliwość zdobycia szerszych kompetencji, co pozwala im na większą konkurencyjność na rynku pracy (szerszy opis w punkcie 1.3. i w kryterium 8 niniejszego raportu). Warto podkreślić jest również, że specjalistyczne moduły zajęć oferowane studentom I stopnia w ramach rozwoju indywidualnej ścieżki kształcenia, zawierają tylko zajęcia laboratoryjne. Dzięki takiemu układowi studenci mają możliwość rozwoju umiejętności praktycznych. Wzorując się na praktykach wiodących uczelni zagranicznych, program zbudowano w formie modularnej, gdzie student wybiera i realizuje interesujące go moduły przedmiotowe. Dodatkowo w programie jest 6 praktycznych kursów do wyboru. Są to kursy, które wyposażają studentów w wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, ważne w pracy zawodowej, dając uczestnikom dodatkowe kwalifikacje. Ukończenie kursów wiąże się z uzyskaniem stosownych zaświadczeń.

Również program studiów II stopnia jest realizowany w formie modułowej i z przewagą zajęć laboratoryjnych. W każdym module część zajęć prowadzona jest w języku angielskim. Jednym z celów przyjętych w projekcie Inicjatywa Doskonałości - Uczelnia Badawcza na UMK jest zwiększenie zaangażowania studentów w realizację projektów naukowych. Obecnie, w oparciu o konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi, przygotowujemy nowy program dla studiów II stopnia. Przede wszystkim, wprowadzona zostanie specjalność nauczycielska, komplementarna wobec już istniejącej specjalności nauczycielskiej na stopniu I, co pozwoli absolwentom studiów I stopnia na kontynuację ścieżki kształcenia nauczyciela biologii. Przygotowujemy również wprowadzenie modułu kryminalistycznego, co z kolei pozwoli zainteresowanym studentom kierunku biologia sądowa I stopnia, prowadzonego na naszym wydziale, na kontynuację kształcenia w interesującej ich tematyce na studiach drugiego stopnia.

Szczegóły związane z programem i harmonogramem studiów na kierunku biologia przedstawione są w kryterium 2.

Program kierunku biologia prowadzony przez Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych UMK zawiera przede wszystkim przedmioty specjalistyczne, które przygotowują studentów do dalszej aktywności zawodowej. **Atutem programu studiów prowadzonych na ocenianym kierunku jest m.in. silnie rozbudowana część eksperymentalna.** Przedmioty z tego zakresu są prowadzone przez uznanych w środowisku międzynarodowym ekspertów w tej dziedzinie i **są również dominujące w programie studiów prowadzonym na WNBiW, jako kluczowe w realizacji przyszłych zadań zawodowych absolwenta kierunku biologia.**

1.6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunek jest przyporządkowany

Kierunkowe efekty uczenia się przyjęte uchwałą Nr 66 oraz Nr 67 Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych z dnia 3 czerwca 2025 r. oraz uchwałą Senatu UMK Nr 46 z dnia 24 czerwca 2025 r. stanowią podstawę dla konstrukcji programu studiów na kierunku biologia

(zał. 1.5. i zał. 10.15.). Znajdują one odzwierciedlenie w kartach opisu przedmiotów zawierających m.in. przedmiotowe efekty uczenia się z odniesieniem do efektów kierunkowych, treści programowe prowadzące do ich uzyskania, formy weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się i inne.

Koncepcję kształcenia na studiach I stopnia kierunku biologia odzwierciedlają jasno sformułowane kierunkowe efekty uczenia się, które są zgodne z 6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) określonym dla studiów o profilu ogólnoakademickim. Kierunkowe efekty uczenia się stanowią uszczegółowienie efektów określonych w PRK oddając specyfikę i charakter kierunku studiów. Są one specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tej dyscyplinie. Efekty przedmiotowe uściślają efekty kierunkowe, oddając naturę poszczególnych przedmiotów. Ten hierarchiczny układ umożliwia osiągnięcie efektów uczenia się oraz funkcjonowanie skutecznego systemu ich weryfikacji poprzez systematyczną kontrolę i ocenę osiągnięć studentów w trakcie realizacji zajęć przewidzianych w programie studiów. Katalog kierunkowych efektów uczenia się dla studiów na kierunku biologia obejmuje 16 efektów z kategorii wiedzy na I stopniu i 18 na II stopniu kształcenia, z kategorii umiejętności odpowiednio 23 i 16 oraz 12 i 13 z kategorii kompetencji społecznych. Skonstruowane w ten sposób efekty umożliwiają przekazywanie szerokiej wiedzy z zakresu nauk biologicznych, która jest poparta umiejętnościami nabytymi w czasie zajęć praktycznych, w tym kompetencjami badawczymi oraz umiejętnością komunikowania się w języku obcym. Z tego powodu do kluczowych kierunkowych efektów uczenia się na studiach I stopnia biologii zalicza się te, których osiągnięcie potwierdza: posiadanie zaawansowanej wiedzy z zakresu biologii i podstawowej wiedzy z zakresu nauk komplementarnych, objętych programem studiów (K_W01, K_W02, K_W03, K_W11, K_W14, K_W15); posiadanie wiedzy z zakresu teorii i ogólnej metodologii badań służących do realizacji wybranych typów badań biologicznych (K_W04, K_W05, K_W13, K_W24,); znajomość i zrozumienie procesów biologicznych zachodzących na poziomie komórki, organizmu i ekosystemu (K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10). Innym kluczowym efektem uczenia się jest umiejętność stosowania technik pomiarowych i analitycznych mających zastosowanie w naukach biologicznych (K_U03, K_U04, K_U06, K_U10, K_U11) oraz umiejętność stosowania wiedzy do rozwiązywania złożonych problemów (K_U01, K_U02, K_U08, K_U12, K_U14), a także **umiejętność posługiwania się językiem obcym w zakresie nauk biologicznych zgodnie z wymaganiami B2 ESOKJ** (K_U17). W zakresie kompetencji społecznych, kluczowym efektem uczenia się jest rozumienie potrzeby ustawicznego pogłębiania wiedzy i powiększania kompetencji zawodowych (K_K01), umiejętność pracy indywidualnej lub w zespole, zgodnie z zasadami etyki zawodowej (K_K04, K_K10), posiadanie świadomości odpowiedzialności za rzetelność przeprowadzanych analiz oraz powierzony sprzęt (K_K03, K_K05, K_K09), wykazywanie krytycyzmu w odniesieniu do wyników swojej pracy i informacji uzyskanej z literatury naukowej (K_K02, K_K05).

Do kluczowych efektów uczenia się na studiach II stopnia zalicza się przede wszystkim posiadanie pogłębionej wiedzy na temat procesów biologicznych zachodzących na wszystkich poziomach organizacji życia (K_W01, K_W02, K_W04, K_W05, K_W06, K_W07) oraz posiadanie pogłębionej wiedzy o metodach wykorzystywanych w badaniach biologicznych (K_W03, K_W09, K_W10, K_W11). Poza tym, absolwent studiów II stopnia posiada także, przydatną w przyszłej pracy zawodowej, wiedzę o ogólnych zasadach tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości (K_W018) oraz zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego i patentowego (K_W13). Kluczowymi efektami kształcenia w zakresie umiejętności są: wykorzystywanie wiedzy z zakresu biologii i z zakresu nauk komplementarnych do analizy i opisu zjawisk biologicznych i przyrodniczych (K_U01, K_U02), poprawnego stawiania hipotez naukowych (K_U07), planowania i realizacji doświadczeń oraz poprawnego wyciągania wniosków (K_U08, K_U09, K_U10). Z kolei w zakresie kompetencji społecznych ważne są: rozumienie potrzeby ustawicznego pogłębiania wiedzy i powiększania kompetencji zawodowych (K_K01, K_K02), posiadanie świadomości odpowiedzialności za rzetelność

przeprowadzanych analiz i ekspertyz (K_K04), wykazywanie krytycyzmu w odniesieniu do wyników swojej pracy i informacji uzyskanej z literatury naukowej (K_K03, K_K06).

Przykładowe przedmioty, które dają możliwość osiągnięcia odpowiednich efektów uczenia się związanych z realizowanym kierunkiem studiów biologia I stopnia, to: Zoologia bezkręgowców, Biologia funkcjonalna roślin, Anatomia człowieka z elementami antropologii, Identyfikacja roślin w terenie, Systematyka roślin i geobotanika, Identyfikacja kręgowców w terenie, Identyfikacja bezkręgowców w terenie, Zoologia porównawcza kręgowców, Wstęp do ekologii, Ewolucjonizm, Ochrona przyrody, Biologia wód, Biochemia, Genetyka, Biologia komórki, Podstawy biologii molekularnej, Fizjologia zwierząt, Fizjologia roślin, Immunologia, Mikrobiologia, Embriologia roślin, Biogeografia, Embriologia i histologia zwierząt.

Przykładowe przedmioty, które dają możliwość osiągnięcia odpowiednich efektów uczenia się związanych z realizowanym kierunkiem studiów biologia II stopnia, to: Metodologia naukowa, Mikrobiologia środowiskowa, Biologia molekularna komórki, Parazytologia, Organizmy modyfikowane genetycznie – nadzieje i zagrożenia, Seminarium, Pracownia magisterska.

Studenci realizujący ścieżkę kształcenia przygotowującego do zawodu nauczyciela biologii zobowiązani są do osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz.U. z 2021 r., poz. 890 i Dz.U. z 2022, poz. 1872). Osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się umożliwiają przedmioty należące do grupy zajęć z przygotowania psychologiczno-pedagogicznego i dydaktycznego w zakresie podstaw dydaktyki i emisji głosu. W programie studiów I stopnia są to następujące przedmioty: Podstawy psychologii, Podstawy pedagogiki, Podstawy dydaktyki, Praktyka pedagogiczna, Emisja głosu, Dydaktyka przedmiotowa - nauczanie biologii w szkole podstawowej, Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w szkole podstawowej. Aby uzyskać uprawnienia do nauczania biologii w szkole konieczne jest ukończenie studiów II stopnia (szczegółowy opis w kryterium 2).

1.7. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych rozwinięć na poziomie wybranych zajęć lub grup zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera

Nie dotyczy

1.8. Spełnienie wymagań odnoszących się do ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.

Efektem pracy podkomisji ds. efektów uczenia się na kierunku biologia było przygotowanie i opracowanie programu studiów umożliwiającego przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela biologii zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz.U. z 2021 r., poz. 890 i Dz.U. z 2022, poz. 1872), zarządzeniem Nr 194 Rektora UMK z dnia 19 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela oraz z uchwałą Nr 6 Senatu UMK z dnia 28 lutego 2023 r. zmieniającej uchwałę Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 1.5.; 1.6.; 1.7.).

W programie studiów na kierunku biologia I stopnia obowiązującym od roku akademickiego 2023/24 wprowadzono specjalność nauczycielską. Po II semestrze kształcenia, to znaczy na drugim roku studiów, studenci mają możliwość wyboru ścieżki kształcenia przygotowującej do wykonywania zawodu nauczyciela biologii. Program kształcenia na specjalności nauczycielskiej, w której poszczególne przedmioty, ich wymiar godzinowy, pkt ECTS, kolejność pojawiania się w harmonogramie i efekty uczenia się, realizujące efekty kierunkowe związane z kształceniem nauczycieli jest całkowicie zgodny z powyższym rozporządzeniem MNiSW.

Obecnie specjalność nauczycielska jest realizowana na studiach I stopnia – jest to pierwszy etap kształcenia nauczycielskiego. Pierwsi studenci, którzy wybrali tę specjalność na studiach I stopnia, aktualnie są na trzecim roku studiów I stopnia. Absolwenci studiów I stopnia realizujący tę ścieżkę kształcenia będą mogli ją kontynuować na studiach II stopnia. Wprowadzenie specjalności na studiach II stopnia będzie kontynuacją przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela biologii i umożliwi naszym studentom ciągłość kształcenia. Taki układ zajęć dla specjalności nauczycielskiej pozwala również spełnić kryteria, które są zgodne z ww Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r.

Do tej pory przeprowadzono szerokie konsultacje z nauczycielami uczącymi w szkołach ponadpodstawowych, co do ich oczekiwań dotyczących przedmiotów, które są najbardziej przydatne w pracy zawodowej nauczyciela biologii (Zał. 1.8.). Na podstawie wyników tych konsultacji przygotowywany jest obecnie plan i program studiów biologii II stopnia ze specjalnością nauczycielską, aby zgodnie z terminarzem uniwersyteckim mógł on być zatwierdzony przez wszystkie gremia wydziałowe i przekazany do Działu Dydaktyki UMK do 31 marca 2026 roku. Dotrzymanie tego terminu gwarantuje uruchomienie nowego programu studiów od roku akademickiego 2026/27.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:

Brak

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

2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których jest przyporządkowany kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunek jest przyporządkowany

Obecnie obowiązujący program kształcenia na kierunku biologia (studia I i II stopnia) jest zgodny z uchwałą Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. z późniejszymi zmianami w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na UMK.

Treści kształcenia przedmiotów, które znalazły się w programach studiów I i II stopnia kierunku biologia, są ściśle powiązane z działalnością badawczą prowadzoną przez pracowników Instytutu Biologii Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych. Determinują je zdefiniowane kierunkowe efekty uczenia się. Głównym założeniem określającym treści kształcenia jest możliwie szerokie i

kompletne zapoznanie studentów zarówno z ogólną wiedzą z zakresu biologii, jak i ze specjalistyczną wiedzą na temat poszczególnych jej obszarów, a także z interdyscyplinarną wiedzą z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych z którymi biologia jest ściśle powiązana (chemia, fizyka, matematyka). Umożliwia to układ treści programowych w postaci przedmiotów obligatoryjnych, obejmujących podstawy wszystkich kluczowych aspektów współczesnej biologii oraz bogatej oferty przedmiotów do wyboru, ułożonych w tematycznych blokach zapewniających studentom możliwości pogłębiania wiedzy w wybranych obszarach. **Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.** Zajęcia są prowadzone przez osoby naukowo zajmujące się poszczególnymi obszarami nauk biologicznych (a w przypadku specjalności nauczycielskiej, również pedagogiki i psychologii), do jakich dane zajęcia należą, a prowadzący kierują projektami naukowymi oraz publikują prace naukowe powiązane z treściami kształcenia w zakresie danych zajęć.

Do przedmiotów obligatoryjnych, zapewniających każdemu studentowi I stopnia biologii ogólną wiedzę biologiczną, należą m.in.: Zoologia bezkręgowców, Zoologia porównawcza kręgowców, Biologia funkcjonalna roślin, Systematyka roślin i geobotanika, Anatomia człowieka z elementami antropologii, Wstęp do ekologii, Fizjologia zwierząt, Fizjologia roślin, Biochemia, Genetyka, Mikrobiologia, Biologia komórki, Immunologia, czy Ewolucjonizm. Z kolei do takich przedmiotów na II stopniu biologii należą m.in. Historia biologii, Mikrobiologia środowiskowa, Biologia molekularna komórki, czy Parazytologia.

Bloki przedmiotów do wyboru, umożliwiające pogłębianie wiedzy specjalistycznej w wybranych przez studenta obszarach, to na I stopniu: Biologia roślin, Biologia organizmów, Biologia medyczna, Ochrona przyrody, Biologia molekularna i komórkowa, Inżynieria genetyczna, Biologia środowiskowa oraz Człowiek i przyroda, a na II stopniu: Mikrobiologia, Biologia komórkowa i molekularna oraz Biologia środowiskowa. Przedmioty należące do poszczególnych bloków wymienione są w planie studiów, a także opisane poniżej w kryterium 2.5.

Tak więc, **plan studiów na I i II stopniu biologii obejmuje zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS.**

Zajęcia z zakresu pozostałych nauk ścisłych i przyrodniczych, zapewniające studentom podstawową wiedzę z innych dyscyplin nauki powiązanych z biologią, to m.in. Podstawy chemii dla biologów, Chemia organiczna, Praktyczna fizyka dla biologów, czy Matematyka ze statystyką.

Ponadto, studenci specjalności nauczycielskiej realizują moduły przedmiotów obejmujących zajęcia wymagane dla kształcenia nauczycieli przez rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela oraz zarządzenie Nr 194 Rektora UMK z 19 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Podstawą nauczania na kierunku biologia jest nauczanie o różnych poziomach organizacji życia oraz powiązaniach między nimi nawzajem oraz między organizmami żywymi i środowiskiem. Na realizację tego celu na I stopniu studiów pozwala na przykład uzyskanie kierunkowego efektu uczenia się w zakresie wiedzy K_W06 „*Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie zjawiska zachodzące w organizmach i ich zbiorowiskach*”. Przedmioty obligatoryjne wprowadzające ten efekt to m.in. Systematyka roślin i geobotanika, Fizjologia zwierząt, Fizjologia roślin, Biologia komórki, Mikrobiologia, czy Immunologia. Wiedza związana z tym efektem uczenia się może być dalej rozwijana przez studentów wybierających przedmioty fakultatywne (w różnych modułach), takie jak Inwazje biologiczne, Cytogenetyka, Fizjologia ekologiczna czy Ekologia behawioralna. Podobnie, na II stopniu biologii, kierunkowy efekt uczenia się K_W04 „*Student w pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska zachodzące w organizmach i ich zbiorowiskach*” umożliwia zdobycie bardziej specjalistycznej i pogłębionej wiedzy na temat zjawisk biologicznych zachodzących na różnych poziomach organizacji biosfery. Jest on realizowany w ramach przedmiotów ogólnych (np. Parazytologia) oraz w każdym z

modułów wybieranych przez studentów w semestrach II-IV (np. Identyfikacja i taksonomia mikroorganizmów, Cellular communication and signal transduction, czy Biologia gleby). W ramach zajęć przeznaczonych dla specjalności nauczycielskiej na I stopniu biologii, studenci zdobywają teoretyczną wiedzę i praktyczne umiejętności niezbędne do wykonywania zawodu nauczyciela biologii. Na przykład, w ramach przedmiotu Podstawy pedagogiki, uzyskują oni kierunkowy efekt uczenia się w zakresie umiejętności B.2.U1 „*Student potrafi wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować go do potrzeb edukacyjnych uczniów*”, co pozwala im diagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie.

Ponadto, dobór treści dydaktycznych na kierunku biologia ma wspierać kształcenie językowe, w szczególności w zakresie zaznajomienia z językiem specjalistycznym. Oprócz zajęć w ramach lektoratu języka obcego na I i II stopniu studiów, studenci mają kontakt z językiem obcym (głównie angielskim) także w innych sytuacjach. Wykłady i zajęcia praktyczne prowadzone na kierunku często wykorzystują aktualną anglojęzyczną literaturę naukową. Obcojęzyczne teksty i publikacje naukowe są również omawiane na seminariach dyplomowych oraz wykorzystywane do przygotowywania prac dyplomowych, zarówno licencjackich na stopniu I, jak i magisterskich na stopniu II. Część zajęć na II stopniu biologii prowadzona jest w języku angielskim (łącznie po 3 przedmioty w każdym z bloków do wyboru w ciągu semestrów II-IV). Ponadto, studenci I i II stopnia mogą korzystać z bogatej oferty zajęć ogólnouniwersyteckich, obejmującej również przedmioty prowadzone w języku angielskim (zał. 7.1., <https://www.umk.pl/studenci/zajecia-ogolnouniwersyteckie/>).

Wszystkie treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej Uczelni w tej dyscyplinie.

2.2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności umożliwiających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Dobór metod kształcenia na ocenianym kierunku jest związany z założonymi efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. **Metody kształcenia na kierunku biologia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się.** Studia I i II stopnia umożliwiają uzyskanie wiedzy ogólnej z zakresu biologii oraz wiedzy szczegółowej w ramach wybranych przez studentów modułów przedmiotowych, a także zapewniają przygotowanie studentów do prowadzenia pracy naukowej (przygotowanie prac dyplomowych – licencjackich i magisterskich) oraz uzyskanie przez nich kompetencji językowych. Metody kształcenia są tak dobrane, aby umożliwić osiągnięcie założonych efektów uczenia się, a także aktywizować studentów i zachęcać ich do samodzielnej pracy. Studenci mobilizowani są m.in. poprzez przygotowywanie i wygłaszanie prezentacji, dyskusję, samodzielne wykonywanie doświadczeń, pomiarów i obserwacji w laboratorium i w terenie, opracowywanie raportów z prowadzonych w trakcie zajęć doświadczeń, czy wykonywanie badań w ramach prac dyplomowych, **co stymuluje studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się.** Wykaz metod kształcenia dla poszczególnych przedmiotów znajduje się w sylabusach przedmiotów.

Metodą stosowaną najczęściej podczas wykładów jest wykład konwencjonalny z prezentacjami multimedialnymi i materiałami wideo. Poprzez uczestniczenie w wykładach studenci mają możliwość nabycia aktualnej i pogłębionej wiedzy z dyscypliny nauki biologiczne. Przykładowo, wykłady z przedmiotów na I stopniu: Zoologia bezkręgowców, Zoologia porównawcza kręgowców, Biologia funkcjonalna roślin, Systematyka i geobotanika roślin, Mikrobiologia, Anatomia człowieka z elementami antropologii dostarczają studentom „*podstawowej wiedzy z zakresu anatomii i morfologii*

organizmów, która umożliwia identyfikowanie grup systematycznych oraz gatunków roślin i zwierząt” (co pozwala uzyskać kierunkowy efekt uczenia się w zakresie wiedzy K_W14 o takim brzmieniu). Podobną rolę pełnią przedmioty obligatoryjne na II stopniu biologii, pogłębiające wiedzę zdobytą na I stopniu studiów, np. Biologia molekularna komórki (realizacja kierunkowego efektu uczenia się K_W01: „Student posiada pogłębioną oraz aktualną wiedzę z biofizyki i biochemii), czy Parazytologia (realizacja kierunkowego efektu uczenia się K_W04: „Student w pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska zachodzące w organizmach i ich zbiorowiskach”). Wiedza ta jest następnie utrwalana i pogłębiana na praktycznych zajęciach laboratoryjnych z tych przedmiotów, a także w trakcie innych zajęć praktycznych. Na przykład, w przypadku wyżej wymienionego efektu uczenia się K_W14, dotyczy to takich przedmiotów jak Identyfikacja roślin w terenie, Identyfikacja kręgowców w terenie, Identyfikacja bezkręgowców w terenie. Studenci wybierający określone moduły przedmiotów do wyboru mogą zdobywać dalszą wiedzę w ramach tego efektu uczenia się, np. na takich przedmiotach jak Grzyby i porosty, Waloryzacja i monitoring środowiska, Fizjologia ekologiczna, Rola ekotonów w środowisku, Parazytologia stosowana czy Mikrobiologiczna analiza środowiska (stopień I). Zajęcia do wyboru poszerzające wiedzę studentów związaną z efektem uczenia się K_W04 ze stopnia II to m.in. należące do różnych modułów: Biologia gleby, Identyfikacja i taksonomia mikroorganizmów, czy Neurobiologia.

Metodą często wykorzystywaną m.in. w trakcie Seminariów dyplomowych (stopień I) i magisterskich (stopień II) jest wykład konwersatoryjny. W ich trakcie studenci formułują pytania dotyczące prezentowanych treści i dyskutują na temat prezentowanych przez nich wyników. Pozwala to na łączenie teorii z konkretnymi zadaniami badawczymi. W czasie seminariów kładzie się nacisk na poszukiwanie i krytyczną analizę literatury naukowej, tworzenie planów badawczych, formułowanie hipotez, dobranie odpowiedniej formy eksperymentów, **stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, wykorzystanie dostępnych i sprawdzonych źródeł informacji. Umiejętności te umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinie nauki biologiczne**. Kolejnym przedmiotem przygotowującym studentów w praktyczny sposób do prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinie nauki biologiczne jest Pracownia dyplomowa (stopień I) i Pracownia magisterska (stopień II). Studenci osobiście zbierają literaturę, w przypadku prac doświadczalnych uczą się planować, przygotowywać i prowadzić niezbędne badania oraz pisać pracę naukową (przeglądową lub doświadczalną pracę licencjacką lub obligatoryjnie doświadczalną pracę magisterską) pod kierunkiem opiekuna naukowego.

Zajęcia praktyczne obejmują różne formy zajęć, od zajęć laboratoryjnych, przez ćwiczenia, po wycieczki terenowe. **W doborze wykorzystywanych metod są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się.**

Zajęcia laboratoryjne obejmują zajęcia z wykorzystaniem: nowoczesnych metod biologii molekularnej (np.: przedmioty obligatoryjne stopnia I: Biologia komórki, Genetyka, Podstawy biologii molekularnej, czy przedmioty do wyboru: Immunologia medyczna i Molekularne podstawy chorób człowieka, pozwalające na realizację kierunkowego efektu uczenia się w zakresie umiejętności K_U02: „Student wykorzystuje wiedzę z zakresu biochemii, genetyki, biologii molekularnej i fizjologii w analizie zjawisk przyrodniczych”, a także przedmioty stopnia II: Mikrobiologia środowiskowa i Biologia molekularna komórki, realizujące kierunkowy efekt uczenia się w zakresie umiejętności K_U02: „Student wykorzystuje wiedzę z zakresu biochemii, mikrobiologii, biologii molekularnej i fizjologii w analizie procesów przyrodniczych”), różnych metod mikroskopowania (np.: na I stopniu: Współczesne metody analizy materiału biologicznego, Mikroskopia konfokalna i elektronowa; kierunkowy efekt uczenia się w zakresie umiejętności: K_U03: „Student stosuje techniki pomiarowe i analityczne mające zastosowanie w naukach biologicznych”), kluczy do oznaczania organizmów żywych (np. na stopniu I: Identyfikacja bezkręgowców w terenie, Identyfikacja kręgowców w terenie, Identyfikacja roślin w terenie II, Grzyby i porosty; kierunkowy efekt uczenia się w zakresie umiejętności: K_U09: „Student wykorzystuje wiedzę z zakresu anatomii i morfologii do identyfikacji gatunków przy użyciu kluczy”),

nowoczesnego sprzętu dydaktycznego (np.: oprogramowanie LabTutor na Fizjologii zwierząt), czy specjalistycznych programów komputerowych (np. na stopniu I: Przetwarzanie danych w biologii, Neurobiologia; kierunkowy efekt uczenia się w zakresie umiejętności: K_U07: „*Student używa komputera w zakresie koniecznym do wyszukiwania informacji organizowania i analizy danych, sporządzania raportów i prezentacji wyników*”; na stopniu II: Zastosowanie metod bioinformatycznych w biologii - kierunkowy efekt uczenia się w zakresie umiejętności: K_U04: „*Student używa komputera w zakresie koniecznym do wyszukiwania informacji, komunikowania się, organizowania i analizy danych, sporządzania raportów i prezentacji wyników*”). Często stosowaną metodą jest również pokaz (np. żywych i utrwalonych okazów roślin i zwierząt, preparatów mikro- i makroskopowych). Studenci uczestniczą w zajęciach terenowych, poszerzających ich umiejętności obserwacji i identyfikacji organizmów oraz wykonywania pomiarów terenowych (np. na stopniu I: Identyfikacja bezkręgowców w terenie, Identyfikacja kręgowców w terenie, Identyfikacja roślin w terenie, Rola ekotonów w środowisku; na stopniu II: Metody analiz środowisk wodnych, Metody oceny różnorodności biologicznej). Ponadto, na zajęciach praktycznych studenci wykonują pod kierunkiem prowadzącego samodzielne pomiary i eksperymenty naukowe (stopień I: Praktyczna fizyka dla biologów, Podstawy chemii, Ekologia behawioralna; stopień II: Neurobiologia, Microbial molecular genetics and genome dynamics). Jednocześnie, zdobywając wiedzę w ramach różnych przedmiotów, studenci nabywają również kompetencje społeczne, realizując efekty uczenia się w tym zakresie. Na przykład, wykonując eksperymenty i pomiary, czy opracowując dane w zespołach (m.in.: Podstawy chemii dla biologów, Biologia komórki, Fizjologia zwierząt, Immunologia na stopniu I, Biologia molekularna komórki na stopniu II), uzyskują kierunkowy efekt uczenia się w zakresie kompetencji społecznych „*Student jest zdolny do pracy zespołowej*” (K_K10 na stopniu I, K_K11 na stopniu II).

Badania z dyscypliny nauk biologicznych w przeważającej większości publikowane są w języku angielskim. Dlatego też jednym z istotnych elementów nauczania na kierunku biologia jest nabycie przez studentów kompetencji w języku angielskim. Realizacja tego efektu uczenia się umożliwia studentom zapoznanie się z podstawową terminologią z danej dziedziny i pozwala nabyć wiedzę o najnowszych badaniach, trendach oraz metodologii z dyscypliny nauki biologiczne. Dlatego też w wielu sylabusach obecne są publikacje w języku angielskim (patrz kryterium 7). Ponadto, w każdym z modułów do wyboru na II stopniu biologii znajdują się przedmioty wykładane w języku angielskim. Warto zauważyć, że w ramach seminariów dyplomowych studenci wygłaszają referaty na podstawie publikacji anglojęzycznych oraz posługują się nimi podczas czytania literatury niezbędnej do przygotowania prac dyplomowych – licencjackich i magisterskich. Należy również podkreślić bogatą ofertę zajęć ogólnouniwersyteckich do wyboru, jak również możliwość wyboru zajęć oferowanych dzięki uczestnictwu UMK w konsorcjum YUFE (szerzej omówione w kryterium 7). **Wszystko to umożliwia uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 na I i B2+ na II stopniu studiów.**

Studenci specjalności nauczycielskiej na kierunku biologia studiów I stopnia uczestniczą również w zajęciach teoretycznych, praktycznych oraz w praktykach dających im umiejętności, a w przyszłości uprawnienia do pracy nauczyciela. W ramach tych zajęć m.in. przygotowują i prowadzą najpierw symulowane, a potem pokazowe lekcje szkolne, a następnie odbywają praktyki w szkole, zdobywając w ten sposób umiejętności praktyczne.

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Zgodnie z zarządzeniem Nr 162 Rektora UMK z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz zmieniającym je zarządzeniem Nr 98 Rektora UMK z dnia 16 maja 2022 r., w formie zdalnej może być realizowanych do 30% punktów ECTS, a w przypadku zajęć zaplanowanych do realizacji wyłącznie w trybie stacjonarnym dopuszcza się realizację tych zajęć w synchronicznej formie zdalnej w wymiarze: (1) do 4 godzin dydaktycznych w semestrze, (2) do 2 godzin

dydaktycznych w semestrze (w odniesieniu do zajęć, których wymiar w programie studiów wynosi 15 godzin dydaktycznych lub mniej). Wniosek w tej sprawie składa prowadzący zajęcia, a decyzję podejmuje dziekan.

System kształcenia na odległość nie jest często wykorzystywany w realizacji programu studiów na kierunku biologia. Biologia jest kierunkiem eksperymentalnym – program jest ułożony tak, aby studenci mieli jak najwięcej możliwości praktycznego wykonywania zadań, w tym z wykorzystaniem wysoce specjalistycznej aparatury - pod bezpośrednią opieką nauczyciela akademickiego. Prowadzący zajęcia starają się też być w bezpośrednim kontakcie ze studentami. Jednocześnie na UMK od wielu lat działa system Moodle (<https://moodle.umk.pl>), przeznaczony do kształcenia e-learningowego, w ramach którego realizowane są m.in. szkolenia BHP dla wszystkich studentów w I semestrze studiów I stopnia, czy testy online w ramach nauczania języków obcych.

W czasie pandemii Covid-19 (lata akademickie 2020/21, 2021/22 i 2022/23) system Moodle również był wykorzystywany przez pracowników Wydziału. Przede wszystkim jednak, w celu realizacji zajęć on-line, wprowadzono platformę MS Teams. Pozwala ona na prowadzenie zajęć, udostępnianie materiałów, a także wyznaczanie zadań i prac etapowych dla studentów (studenci mają też dostęp do wersji online Microsoft Office 365). W latach po pandemii jak najszybciej powrócono do nauczania bezpośredniego. Bezpośredni kontakt studenta z nauczycielem w czasie zajęć daje lepsze efekty w przyswajaniu wiedzy. Obecnie, **w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne, metody te są wykorzystywane tylko pomocniczo**. Przykładami mogą być przedmioty Systematyka i geobotanika roślin (pierwszy rok I stopnia) i Podstawy programu R (drugi rok I stopnia) gdzie zastosowano metodę Blended learning. Materiały dydaktyczne w ramach tych przedmiotów, pozwalające na samodzielne utrwalanie, sprawdzanie i uzupełnianie wiedzy, są udostępniane dla studentów w zasobach kursu na platformie Moodle.

Warto dodać, że platforma MS Teams – choć nie stanowi już głównego narzędzia do prowadzenia zajęć, cały czas jest wykorzystywana przez pracowników jako pomoc w prowadzeniu zajęć stacjonarnych, usprawniając proces dzielenia się materiałami dydaktycznymi, a także do konsultacji ze studentami, przede wszystkim na etapie przygotowywania opracowań wyników badań przeprowadzonych na zajęciach praktycznych, a także podczas przygotowywania prac licencjackich i magisterskich.

Potencjał kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość wykorzystywany jest na studiach na kierunku biologia w sposób właściwy, a dostępne narzędzia zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

2.4. Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia

Szeroki profil tematyczny kierunku biologia i bogata oferta zajęć do wyboru pozwala studentom na rozwijanie indywidualnych zainteresowań i profilowanie pod ich kątem procesu kształcenia. Dzięki modułom zajęć do wyboru student sam wybiera ścieżkę naukową, która go najbardziej interesuje. Na studiach I stopnia, w semestrach III, IV i V (drugi i trzeci rok) oferowane są do wyboru praktyczne kursy, których ukończenie jest dokumentowane odpowiednim zaświadczeniem (semestr III: 45 h i 3 ECTS, semestr IV i V: po 30 h i 3 ECTS). Studenci specjalności ogólnej wybierają w każdym semestrze po 1 takim kursie spośród 2 oferowanych. Studenci specjalności nauczycielskiej wybierają 2 z 4 kursów oferowanych w semestrze V. Ponadto, w semestrach V i VI (trzeci rok) oferowane są po 4 tematyczne bloki/moduły (po 4 przedmioty w każdym, łącznie 120 h i 8 ECTS), spośród których studenci specjalności ogólnej wybierają po 2, a studenci specjalności nauczycielskiej po 1 module w każdym semestrze. Moduły do wyboru to, w semestrze V: (i) Biologia roślin, (ii) Biologia organizmów, (iii) Biologia medyczna i (iv) Ochrona przyrody w prawodawstwie polskim i europejskim; w semestrze VI:

(v) Biologia molekularna i komórkowa, (vi) Inżynieria genetyczna, (vii) Biologia środowiskowa i (viii) Człowiek i przyroda. Różnice między specjalnościami wynikają z konieczności wygospodarowania dla specjalności nauczycielskiej godzin na specjalistyczne zajęcia kształcące nauczycieli. Na studiach II stopnia, w semestrach II-IV studenci wybierają jeden spośród 3 dostępnych bloków/modułów tematycznych: (i) Mikrobiologia, (ii) Biologia środowiskowa, (iii) Biologia komórkowa i molekularna (łącznie 12-13 przedmiotów w ciągu 3 semestrów, łącznie 540 h i 60 ECTS). Więcej szczegółów na temat oferty przedmiotów do wyboru znajduje się w kryterium 2.5. Jak widać, każdy student może w znaczącym stopniu kształtować ścieżkę swojej specjalizacji naukowej w zgodzie ze swoimi zainteresowaniami, od poziomu środowiskowego, poprzez organizmalny, aż po biologię molekularną i komórkową.

Ponadto, studenci studiów I i II stopnia na kierunku biologia **uczestniczą w wykładach z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych**, które wybierają z oferty wykładów ogólnouniwersyteckich (<https://www.umk.pl/studenci/zajecia-ogolnouniwersyteckie/ZO-O-2025-2026.pdf>). Zajęcia te pozwalają znacząco poszerzyć horyzonty, wykraczając poza perspektywę ściśle biologiczną i kształtować własną ścieżkę rozwoju naukowego.

Studentom oferowany jest zróżnicowany tematycznie zestaw seminariów dyplomowych (https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Tematy-prac-licencjackich-kierunek-biologia-S1-rok-akademicki-2025_2026.pdf) i magisterskich (https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Tematy-prac-magisterskich-kierunek-biologia-S2-rok-akademicki-2025_2026.pdf), tak, by każdy student mógł rozwijać się pod opieką przygotowanego merytorycznie promotora i w zakresie przejawianych przez studenta zainteresowań badawczych, podczas przygotowywania pracy licencjackiej i magisterskiej. Studenci mogą również rozwijać swoje indywidualne zainteresowania naukowe w ramach działających na wydziale studenckich kół naukowych, m.in. Studenckiego Koła Naukowego Biologów, Studenckiego Koła Naukowego Tetrapoda (działalność chwilowo zawieszona), Studenckiego Koła Naukowego Biotechnologów „Biotechnologia thoruniensis”, czy Studenckiego Koła Naukowego „Gorączkowo zapaleni” (<https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/>), a także współpracując indywidualnie z poszczególnymi pracownikami Wydziału przy ich projektach badawczych.

Student może ubiegać się o indywidualny tryb odbywania zajęć dydaktycznych w ramach:

1. Indywidualnego Planu Studiów (IPS), który zapewnia studentowi indywidualny dobór treści i form kształcenia oraz opiekę dydaktyczno-naukową. Indywidualny dobór treści i form kształcenia polega na: (1) rozszerzeniu zakresu wiedzy w ramach studiowanego kierunku; (2) udziale studenta w pracach badawczych; (3) zmianie planu studiów w związku z odbywaniem części studiów w innej uczelni lub instytucji, w tym zagranicznej; (4) zmianie planu studiów w związku z przyjęciem na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, z uwzględnieniem ustalonych dla kierunku efektów uczenia się i standardów kształcenia. Student, za zgodą dziekana i po przyznaniu IPS, może realizować część studiów w innej uczelni, w tym zagranicznej, na zasadach określonych w porozumieniach lub programach wymiany studentów.
2. Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS) na którą dziekan może wyrazić zgodę w szczególności w stosunku do studenta: (1) studiującego na więcej niż jednym kierunku studiów; (2) sprawującego opiekę nad członkami rodziny; (3) z niepełnosprawnościami; (4) realizującego studia w ramach Programu Kariera Dwutorowa Student-sportowiec. Program Kariera Dwutorowa jest programem Uczelni wspierającym studentów, którzy osiągają sukcesy sportowe. IOS nie zwalnia z obowiązku zaliczania przedmiotów przewidzianych planem studiów. IOS ustala się na okres nie dłuższy niż rok akademicki. Organizację i sposób realizacji procesu dydaktycznego w ramach IOS studenta z niepełnosprawnościami dostosowuje się do rodzaju jego niepełnosprawności. Możliwość studiowania w ramach IOS przyznana została: w roku 2021/22 - 1 osobie na pierwszym roku studiów I stopnia i 1 osobie na drugim roku studiów II stopnia, w roku 2022/23 - 1 osobie na drugim roku studiów I stopnia i 1 osobie na pierwszym

roku studiów II stopnia, w roku 2023/24 - 2 osobom na pierwszym roku (w tym 1 w ramach Programu Kariery Dwutorowej Student-sportowiec) i 1 osobie na drugim roku studiów I stopnia oraz 1 osobie na drugim roku studiów II stopnia, w roku 2024/25 - 1 osobie na pierwszym roku i 2 osobom na drugim roku studiów I stopnia (zał. 8.1.).

Mając na celu wsparcie osób ze szczególnymi potrzebami w procesie kształcenia i prowadzeniu badań naukowych, na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu wprowadzono szereg zmian w sferze architektonicznej, dydaktycznej, materialnej i socjalno-bytowej. Nad wsparciem osób ze szczególnymi potrzebami czuwa powołana w 2006 roku jednostka, obecnie istniejąca pod nazwą: Zespół Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami (dalej: ZWOzSP), której zakres działalności opisany jest na stronie: <https://bon.umk.pl>. Nad zwiększeniem dostępności Uniwersytetu czuwa powołany w dniu 28.10.2021 roku Zespół ds. zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Szczegółowy opis działań mających na celu dostosowanie Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, udostępniony przez ZWOzSP, znajduje się w zał. 2.1. Od września 2024 roku UMK realizuje projekt „UMK w Toruniu – Uczelnia dostępna dziś i w przyszłości” współfinansowany ze środków UE, który zakłada niwelowanie barier w dostępie do edukacji na poziomie wyższym dla osób ze szczególnymi potrzebami (w tym osób z niepełnosprawnościami).

Na etapie rekrutacji na studia, osoby ze szczególnymi potrzebami otrzymują pomoc ZWOzSP przy rejestracji i uzyskują informację o wsparciu oferowanym przez UMK. Studenci z niepełnosprawnościami mogą skorzystać z określonych w Regulaminie studiów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu rozwiązań szczególnych, przy zachowaniu gwarancji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Jeżeli niepełnosprawność lub stan zdrowia studenta nie pozwala na jego udział w zajęciach w standardowym trybie, student może wystąpić z wnioskiem o: (1) umożliwienie zastosowania urządzeń technicznych, w tym urządzeń rejestrujących obraz i dźwięk, (2) przygotowanie materiałów dydaktycznych w alternatywnej formie zapisu, (3) zmianę formy sprawdzania wiedzy, (4) zorganizowanie indywidualnych lektoratów językowych, (5) studiowanie w trybie Indywidualnej Organizacji Studiów. Studenci z niepełnosprawnościami mogą realizować obowiązkowe zajęcia wychowania fizycznego uczęszczając na dostosowane do ich potrzeb zajęcia, np. Boccia lub zajęcia ogólnorozwojowe.

Studenci z niepełnosprawnościami, których charakter niepełnosprawności może powodować trudności w wywiązywaniu się z obowiązków akademickich, mogą wnioskować o udzielenie wsparcia edukacyjnego lub przydzielenie asystenta. Podstawowym zadaniem asystenta dydaktycznego jest wsparcie studenta w czynnościach związanych z kształceniem na Uczelni np. pomoc w sporządzaniu notatek na zajęciach, w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych w alternatywnej formie, pomoc w korzystaniu z biblioteki, pomoc w przemieszczaniu się w budynkach Uczelni lub pomiędzy nimi itp. Zakres i formy wsparcia przez asystenta są za każdym razem indywidualnie ustalane ze studentem. Pomoc asystenta jest bezpłatna.

Wybudowane w ciągu ostatnich lat gmachy Uniwersytetu, dzięki wykonanym przed wejściem podjazdom, odpowiednim drzwiom wejściowym, windom oraz sanitariatom dostosowanym do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, są dostępne dla studentów mających problemy z poruszaniem się. Potrzeby te są także identyfikowane i sukcesywnie uwzględniane przy przebudowie i modernizacji starszych budynków Uniwersytetu. Studenci z dysfunkcjami narządu wzroku i słuchu mogą korzystać z komputerów wyposażonych w oprogramowanie powiększające i udźwiękawiające oraz dostosowane klawiatury i myszki. Stanowiska komputerowe dostępne są w Bibliotece Uniwersyteckiej. W Bibliotece Uniwersyteckiej dostępne są także stacjonarne powiększalniki powiększające obraz do 72 razy, które ułatwiają czytanie książek i czasopism. Budynki Uczelni sukcesywnie wyposażane są w systemy FM i pętle indukcyjne umożliwiające osobom niedosłyszącym czynny udział w rozmowie. Uczelnia posiada około 90 takich urządzeń. Studenci z niepełnosprawnościami mogą skorzystać z usług wypożyczalni sprzętu i oprogramowania prowadzonej przez ZWOzSP. W zasobach wypożyczalni znajdują się laptopy,

netbooki, dostosowane klawiatury, oprogramowanie powiększające, skanery, notatniki brajlowskie, dyktafony, systemy FM, lupy elektroniczne, koła FreeWheel.

We współpracy z ZWOZSP wykonany został audyt architektoniczny (06–11.05.2019) dla osób z niepełnosprawnością dla Budynku Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska (obecnie Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych) przy ul. Lwowskiej 1, gdzie odbywa się większość zajęć dla kierunku biologia (zał. 5.5.). Zalecenia tego audytu dotyczą otoczenia budynku, dojścia do budynku wydziału i monitoringu otoczenia budynku, ułatwień i utrudnień dla osób z niepełnosprawnością. Wszystkie budynki Wydziału są wyposażone w windy i podjazdy dla wózków. W budynku Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych znajdują się m.in. następujące udogodnienia dla studentów ze specjalnymi potrzebami: (i) pętla indukcyjna Geemarc Loophear LH 102 V2 - na portierni, (ii) przenośny zestaw z pętlą indukcyjną PL1/K1 - Dziekanat p.132, (iii) klawiatury do Zoom Text - Dziekanat p.134, (iv) krzesła obrotowe z pasami - 3 sztuki - Katedra Mikrobiologii, p.B8, (v) platforma przyschodowa - hol Budynku D przy portierni, (vi) krzesło ewakuacyjne FALCON - klatka schodowa I piętro Budynku A.

Studenci, którzy borykają się z problemami natury psychologicznej, mogą skorzystać z bezpłatnych konsultacji psychologicznych lub psychiatrycznych oferowanych przez UMK (<https://wsparcie.umk.pl/pages/pomoc/>). Podstawowym celem wsparcia jest pokonywanie barier wynikających ze stresu, stanów lękowych, problemów natury psychicznej, problemów osobistych, poczucia wykluczenia społecznego oraz trudności w komunikacji. Konsultacje służą także budowaniu motywacji, zarządzania czasem, radzeniu sobie w sytuacjach stresowych oraz w sytuacji nawarstwienia się zaległości.

Osoba, która posiada orzeczenie o niepełnosprawności, może wystąpić z wnioskiem o stypendium dla osób niepełnosprawnych. Stypendium przyznawane jest niezależnie od osiągniętych dochodów. Jego wysokość jest uzależniona od stopnia niepełnosprawności i jest ustalana na początku każdego roku akademickiego. Studenci przy wypełnianiu wniosków mogą skorzystać z pomocy ZWOZSP. W momencie zaistnienia szczególnych sytuacji losowych, związanych m.in. ze stanem zdrowia, student może ubiegać się o zapomogę finansową uwzględniającą szczególnie wydatki związane np. z leczeniem lub zakupem sprzętu medycznego. Niezależnie od stanu zdrowia, student z niepełnosprawnościami może ubiegać się także o te formy wsparcia materialnego, które wynikają z Regulaminu świadczeń dla studentów UMK.

Student poruszający się na wózku inwalidzkim może liczyć na miejsce specjalne w domu studenckim, gdzie pokoje są wyposażone w specjalnie przystosowane łazienki. Do domu studenckiego osoba z niepełnosprawnościami może dostać się samodzielnie dzięki wyposażeniu głównych drzwi w fotokomórkę. Studenci ze znaczną lub krępującą niepełnosprawnością mają prawo ubiegać się o pokój jednoosobowy. W wyjątkowych wypadkach możliwe jest dostosowanie pokoju do indywidualnych potrzeb studenta wynikających z jego niepełnosprawności. Studenci z dysfunkcjami narządu ruchu oraz studenci niewidomi mogą korzystać z transportu organizowanego przez Uczelnię, w ramach bezpłatnych przejazdów z miejsca zamieszkania (na terenie Torunia) na zajęcia dydaktyczne, do biblioteki lub na obowiązkowe praktyki. Osoby niesłyszące mogą skorzystać z bezpłatnej usługi tłumacza migowego online w kontaktach z pracownikami Uczelni. Prowadzone są kursy języka migowego dla społeczności akademickiej. Dzięki szkoleniom organizowanym dla pracowników Uczelni, podnoszona jest ich świadomość na temat osób z niepełnosprawnością w środowisku akademickim. Szkolenia te są chętnie wybierane przez pracowników Uniwersytetu.

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu dokłada wszelkich starań, aby osoby ze szczególnymi potrzebami miały dostęp do zasobów zgromadzonych w serwisach internetowych Uczelni, szczególnie na stronie głównej UMK. Na bieżąco trwają prace nad zwiększeniem dostępności stron internetowych Uczelni, w miarę możliwości usuwane są pojawiające się błędy, dodawane są opisy alternatywne do grafik i napisy rozszerzone do filmów. Organizowane są także szkolenia podnoszące kompetencje kadry Uczelni w zakresie dostępności Uczelni do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Strona główna jest

sprawdzana kilka razy w roku ręcznie oraz walidatorem automatycznym. Do tej pory na stronie www.umk.pl zastosowano między innymi następujące ułatwienia dla osób ze szczególnymi potrzebami: (1) informacje o udogodnieniach są łatwe do odszukania – na pierwszej stronie, na dole w menu w zakładce „dostępność” można znaleźć deklarację dostępności, informację o Uczelni w języku migowym, tekście łatwym do czytania i tekście łatwym do odczytania maszynowo oraz informację o możliwości skorzystania z tłumacza migowego; (2) informacje o danych kontaktowych są łatwe do odszukania; na stronie jest zachowany odpowiedni kontrast; (3) można powiększyć czcionkę do 200% bez utraty zawartości strony; (4) zastosowano czcionkę bezszeryfową; (5) strona nie posiada pułapki klawiaturowej, można w pełni poruszać się po stronie za pomocą klawiatury, jest widoczny fokus; (6) nawigacja za pomocą klawiatury jest logiczna; (7) na stronie nie ma informacji przekazywanej tylko za pomocą koloru, formy, pozycji; (8) strona jest czytelna zarówno w poziomie jak i pionie; (9) strona nie posiada szybko migających elementów; (10) ważne dokumenty (zarządzenia Rektora, Kanclerza, Statut UMK, umowy, itp.) są zamieszczone w formie dostosowanej; (11) informacje są przekazane w formie dostępnej dla wszystkich, a nie np.: w formie graficznej niedostępnej dla osób niewidomych (np. zabezpieczenie formularzy, informacje o ważnych wydarzeniach); (12) język jest poprawnie zdefiniowany; (13) poprawnie zdefiniowane są nagłówki, listy, itp. Warto zauważyć, że strony Uczelni nie posiadają ikonki dostępności, która pojawia się zazwyczaj w górnej części strony i służy do zmiany kontrastu na stronie, wielkości czcionki itp., ponieważ zgodnie z informacjami ze stron www.gov.pl taki pasek ułatwień nie jest obowiązkowym elementem WCAG i raczej „to nie jest oznaka dostępności cyfrowej strony, lecz braku jej dostępności, którą trzeba naprawiać w ten sposób” (źródło: <https://www.gov.pl/web/dostepnosc-cyfrowa/czy-wersja-kontrastowa-strony-internetowej-jest-niezbledna>).

Studenci biologii korzystają ze wsparcia ZWOzSP. Stypendium dla osób z niepełnosprawnościami na stopniu I pobierały 2 osoby w roku 2023/24 i 3 osoby w roku 2024/25, natomiast na stopniu II była to 1 osoba w roku 2020/21 i 2021/22 (zał. 8.5.). ZWOzSP nie prowadzi statystyk dla poszczególnych wydziałów, ale z udostępnionych danych wynika, że w roku akademickim 2024/2025 z pomocy skorzystało 1341 studentów UMK (zał. 2.2.). Pracownicy ZWOzSP przygotowują opinię do wniosku studenta o Indywidualną Organizację Studiów oraz zalecenia dla prowadzących, które, jeśli student sobie tego życzy, są później wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Opinia jest dostępna w teczkę studenta. **Dzięki temu, proces uczenia się jest dostosowywany do zróżnicowanych potrzeb studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowane są indywidualne ścieżki kształcenia.**

2.5. Harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów, zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru

Na I stopniu biologii kształcenie trwa 6 semestrów i obejmuje 2085 godzin zajęć na specjalności ogólnej i 2175 godzin zajęć na specjalności nauczycielskiej (plus godziny realizowane w ramach wykładów ogólnouczelnianych z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych). Do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się wymaga się od studenta uzyskania 180 (specjalność ogólna) lub 181 (specjalność nauczycielska) punktów ECTS. Udział zajęć do wyboru na I stopniu studiów z naddatkiem spełnia minimum ujęte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów z późniejszymi zmianami i wynosi 37,2% i 37,6% punktów ECTS (odpowiednio dla specjalności ogólnej i nauczycielskiej). Taki układ i wymiar przedmiotów do wyboru **pozwala studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia.** Udział zajęć wymagających

bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów na specjalności ogólnej i nauczycielskiej wynosi odpowiednio 50,4 i 52,0% punktów ECTS, a zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni – 73,9 i 68,9% punktów ECTS.

Wszystkie zajęcia na I stopniu podzielone są na 25 modułów, spośród których 5 to moduły grupujące zajęcia obligatoryjne z różnych obszarów nauk biologicznych (Moduł podstawowy; Biologia molekularna; Ekologia i ewolucjonizm; Fizjologia; Mikrobiologia). Dwa kolejne moduły obligatoryjne dotyczą innych nauk ścisłych i przyrodniczych (Chemia i fizyka; Matematyka, statystyka i informatyka). Kolejnym modułem jest Praca dyplomowa – moduł obejmujący przedmioty związane z przygotowaniem pracy licencjackiej i zdaniem egzaminu dyplomowego. Kolejne 5 modułów obejmuje przedmioty związane z ogólną wiedzą i przygotowaniem studentów: Wykłady ogólnouczelniane; Zajęcia z wychowania fizycznego; BHP; Lektorat z języka obcego; Ochrona własności intelektualnej i przedsiębiorczość. Poza tym, w programie jest 9 modułów przedmiotów do wyboru (szczegóły poniżej). Studenci specjalności nauczycielskiej uczestniczą również w zajęciach przygotowujących ich do wykonywania zawodu nauczyciela, zgrupowanych w 3 modułach: Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne; Przygotowanie pedagogiczne oraz podstawy dydaktyki; Przygotowanie dydaktyczne do nauczania biologii w szkole podstawowej.

Kształcenie na II stopniu biologii trwa 4 semestry i obejmuje 1010 godzin zajęć (plus godziny realizowane w ramach wykładów ogólnouczelnianych z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych). Do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się wymaga się od studenta uzyskania 120 punktów ECTS. Udział zajęć do wyboru na II stopniu studiów wynosi 75,8% punktów ECTS, co **pozwala studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia**. Udział zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów wynosi 50% punktów ECTS, a zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni – 86,7% (przy wyborze bloku przedmiotów Mikrobiologia lub Biologia komórkowa i molekularna) lub 79,2% (przy wyborze bloku przedmiotów Biologia środowiskowa) punktów ECTS.

Zajęcia oferowane wszystkim studentom stopnia II zgrupowane są w 4 modułach: Przedmioty ogólne; Język angielski; Realizacja pracy magisterskiej; Przedmioty humanistyczno-społeczne (wykłady ogólnouczelniane do wyboru). Ponadto, studenci wybierają jeden spośród 3 tematycznych modułów przedmiotów do wyboru (szczegóły poniżej).

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Ze względu na praktyczny charakter większości zajęć, **wszystkie zajęcia są prowadzone w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym, co zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się**. Dodatkowo, jeśli jest to zapisane w sylabusie przedmiotu, studenci w ramach pracy własnej przygotowują opracowania wyników badań lub pomiarów przeprowadzonych na zajęciach, przygotowują prezentacje, zapoznają się z literaturą, przygotowują się do kolokwium i egzaminów. **Plan zajęć, dobór form zajęć oraz proporcje liczby godzin zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.**

Rozkład przedmiotów w poszczególnych latach studiów i semestrach przedstawiony jest w planach studiów: https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Plan-studiow_Biologia-s1_2025_26-1.pdf (stopień I), https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Plan-biologia-S2_2025_26.pdf (stopień II).

Zajęcia na pierwszym roku studiów I stopnia dla obu specjalności (ogólna i nauczycielska) są jednakowe i obejmują przede wszystkim zajęcia obligatoryjne dla wszystkich studentów. Główne przedmioty na tym etapie są ukierunkowane na przedstawienie studentom najważniejszych obszarów biologii i dyscyplin pokrewnych, dające ogólną wiedzę i podstawę do bardziej specjalistycznych kursów

na kolejnych latach studiów. Obejmują one moduły przedmiotów: (1) Podstawowy (przedmioty: semestr I: Podstawy biologii, Zoologia bezkręgowców, Biologia funkcjonalna roślin, Anatomia człowieka z elementami antropologii, Identyfikacja roślin w terenie cz. I; semestr II: Systematyka roślin i geobotanika, Identyfikacja kręgowców w terenie, Identyfikacja roślin w terenie cz. II, Identyfikacja bezkręgowców w terenie, Zoologia porównawcza kręgowców); (2) Ekologia i ewolucjonizm (semestr II: Wstęp do ekologii); (3) Chemia i fizyka (semestr I: Podstawy chemii dla biologów; semestr II: Chemia organiczna, praktyczna fizyka dla biologów); (4) Matematyka, statystyka i informatyka (semestr I: Przetwarzanie danych w biologii; semestr II: Matematyka ze statystyką). Przedmiot Podstawy biologii (semestr I) ma na celu powtórzenie ze studentami materiału z programu biologii dla szkoły średniej, dzięki czemu wyrównuje poziom, uzupełnia ewentualne braki w wiedzy i pomaga świeżo przyjętym studentom w adaptacji. Ponadto, studenci kształcą się w ramach modułów zapewniających im ogólną wiedzę przydatną na pozostałych kursach w dalszym toku studiów: (5) Bezpieczeństwo i higiena pracy (przedmiot: BHP – semestr II) oraz (6) Ochrona własności intelektualnej i przedsiębiorczość (semestr I: Ochrona własności intelektualnej, Przedsiębiorczość i planowanie kariery zawodowej), a także wybierają spośród oferty wykładów ogólnouniversyteckich z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych (moduł: (7) Wykłady ogólnouniversyteckie). Należy podkreślić, że duża część przedmiotów na pierwszym roku ma charakter praktycznych zajęć laboratoryjnych lub terenowych.

Na drugim roku studiów I stopnia studenci pogłębiają swoją wiedzę biologiczną w ramach modułów obligatoryjnych: (8) Fizjologia (przedmioty: semestr III: Fizjologia zwierząt, semestr IV: Fizjologia roślin); (9) Biologia molekularna (semestr III: Biochemia, Genetyka; semestr IV: Biologia komórki, Podstawy biologii molekularnej); (10) Mikrobiologia (semestr III: Mikrobiologia). Ponadto, moduł rozpoczęty podczas pierwszego roku studiów, Matematyka, statystyka i informatyka, zostaje tu rozbudowany o bardziej zaawansowane treści w ramach przedmiotów z semestru IV: Podstawy programu R, Obsługa i wykorzystanie biologicznych baz danych. W ramach modułu (11) Praca dyplomowa, studenci zapoznają się z ogólnymi zasadami naukowego rozumowania, stawiania i weryfikacji hipotez oraz wyciągania wniosków na przedmiocie Metoda naukowa (semestr IV).

Na drugim roku studiów I stopnia następuje zróżnicowanie programów specjalności ogólnej i nauczycielskiej. Studenci specjalności ogólnej w każdym semestrze drugiego roku studiów wybierają jeden praktyczny kurs do wyboru, którego ukończenie jest dokumentowane odpowiednim zaświadczeniem (moduł kształcenia do wyboru: Kursy zakończone zaświadczeniem). Kursy te są nastawione na zdobycie przez studentów praktycznych umiejętności przydatnych w pracy zawodowej w różnych obszarach nauk biologicznych. W semestrze III jest to wybór pomiędzy przedmiotami: (i) Szkolenie dla osób uczestniczących i wykonujących procedury z wykorzystaniem zwierząt oraz osób sprawujących opiekę nad zwierzętami doświadczalnymi vs. (ii) Szkolenie dla osób pracujących z wykorzystaniem genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów (GMM) i genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO). W semestrze IV studenci wybierają pomiędzy przedmiotami: (iii) Mikrobiologia przemysłowa vs. (iv) Parazytologia stosowana. W miejsce powyższych kursów, studenci specjalności nauczycielskiej realizują zajęcia w ramach modułów przygotowujących ich do pracy w szkole, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i wewnątrzuniwersyteckimi: (a) Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne (przedmioty w semestrze III: Podstawy psychologii, Podstawy pedagogiki), (b) Przygotowanie pedagogiczne oraz podstawy dydaktyki (przedmioty w semestrze IV: Praktyka pedagogiczna, Podstawy dydaktyki). Program drugiego roku I stopnia dopełniają obowiązkowe zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości Języka obcego oraz Wychowanie fizyczne (osobne moduły trwające w semestrach III i IV).

Na trzecim roku studiów I stopnia studenci kształcą się w ramach trzech przedmiotach należących do modułu Ekologia i ewolucjonizm (rozpoczętego na roku I): Ewolucjonizm i Ochrona przyrody (semestr V) oraz Biologia wód (semestr VI), a także w ramach kontynuacji modułu Fizjologia (przedmiot: Immunologia – semestr VI). Ponadto, studenci trzeciego roku wybierają spośród oferty modułów i przedmiotów do wyboru, zapewniających im szczegółową, specjalistyczną wiedzę z wybranej tematyki, rozszerzającą podstawy zdobyte na zajęciach obligatoryjnych. Tematyka modułów

umożliwia studentom, w zależności od ich preferencji, wybór własnej ścieżki rozwoju wiedzy biologicznej, od biologii środowiskowej i ochrony środowiska, poprzez poziom organizmalny, do biologii medycznej, komórkowej i molekularnej.

Studenci specjalności ogólnej w każdym z semestrów trzeciego roku wybierają po 2 z 4 oferowanych modułów, liczących po 4 przedmioty każdy. W semestrze V oferowane są moduły: (i) Biologia roślin (przedmioty: Embriologia roślin, Grzyby i porosty, Praktikum z fizjologii stresu roślin, Rośliny użytkowe); (ii) Biologia organizmów (Biogeografia, Embriologia i histologia zwierząt, Biologia wybranych grup zwierząt, Inwazje biologiczne); (iii) Biologia medyczna (Neurobiologia, Immunologia medyczna, Patofizjologia z elementami toksykologii, Molekularne podstawy chorób człowieka); (iv) Ochrona przyrody w prawodawstwie polskim i europejskim (Przyroda w krajobrazie przekształconym antropogenicznie, Krajowe i unijne ramy prawne ochrony przyrody, Ekspertyzy przyrodnicze, Waloryzacja i monitoring środowiska). W semestrze VI studenci wybierają pomiędzy modułami: (v) Biologia molekularna i komórkowa (Współczesne metody analizy materiału biologicznego, Molekularne podstawy reakcji na stres oksydacyjny, Regulacja ekspresji genów, Cytogenetyka); (vi) Inżynieria genetyczna (Kultury in vitro roślin i zwierząt, Transgeneza roślin i zwierząt, Podstawowe metody inżynierii genetycznej, Białka rekombinowane); (vii) Biologia środowiskowa (Fizjologia ekologiczna, Podstawy dendrobiologii, Ekologia behawioralna, Rola ekotonów w środowisku); (viii) Człowiek i przyroda (Zmiany globalne, zagrożenia cywilizacyjne, Praktyczne aspekty ochrony przyrody, Wstęp do badań podwodnych, Usługi ekosystemowe). Ponadto, podobnie jak na drugim roku studiów, studenci specjalności ogólnej wybierają w semestrze V jeden z dwóch praktycznych kursów, których ukończenie jest dokumentowane odpowiednim zaświadczeniem: (v) Mikroskopia konfokalna i elektronowa vs. (vi) Mikrobiologiczna analiza środowiska.

Studenci specjalności nauczycielskiej w każdym semestrze trzeciego roku studiów wybierają po jednym module z oferty przedstawionej powyżej. Ponadto, w semestrze V wybierają oni po jednym z dwóch par praktycznych kursów do wyboru kończących się uzyskaniem zaświadczenia: (i) Szkolenie dla osób uczestniczących i wykonujących procedury z wykorzystaniem zwierząt oraz osób sprawujących opiekę nad zwierzętami doświadczalnymi vs. (ii) Szkolenie dla osób pracujących z wykorzystaniem genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów (GMM) i genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO) (tak, jak studenci specjalności ogólnej w semestrze III) oraz (v) Mikroskopia konfokalna i elektronowa vs. (vi) Mikrobiologiczna analiza środowiska (jak studenci specjalności ogólnej w tym samym semestrze).

Ponadto, studenci specjalności nauczycielskiej na trzecim roku studiów kontynuują zajęcia przygotowujące ich do nauczania biologii w szkole podstawowej: semestr V: Emisja głosu i Dydaktyka (metodyka) przedmiotowa - nauczanie biologii w szkole podstawowej cz. 1; semestr VI: Dydaktyka (metodyka) przedmiotowa - nauczanie biologii w szkole podstawowej cz. 2, Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w szkole podstawowej.

Kształcenie na trzecim roku studiów I stopnia obejmuje również przygotowanie pracy dyplomowej (licencjackiej) w ramach przedmiotów: Seminarium dyplomowe i Pracownia dyplomowa (semestry V i VI). Studia kończą się napisaniem pracy licencjackiej, egzaminem dyplomowym i uzyskaniem tytułu licencjata.

Na I semestrze pierwszego roku studiów II stopnia na kierunku biologia studenci kształcą się w ramach obligatoryjnego modułu Przedmiotów ogólnych (Historia biologii, Metodologia naukowa, Zastosowanie metod bioinformatycznych w biologii, Scientific publishing and successful grant application, Mikrobiologia środowiskowa, Biologia molekularna komórki, Parazytologia, Organizmy modyfikowane genetycznie – nadzieje i zagrożenia). Przedmioty te dostarczają wiedzy ogólnobiologicznej lub dotyczącej zasad prowadzenia badań naukowych i metodologii nauk ścisłych i przyrodniczych oraz zapewniają podstawy potrzebne przy pisaniu doświadczalnej pracy magisterskiej). Ponadto, studenci wybierają wykład ogólnouniversytecki z zakresu nauk humanistycznych lub

społecznych, co poszerza ich horyzonty naukowe poza dziedzinę, w której realizowane są zajęcia specjalistyczne.

Począwszy od II semestru pierwszego roku studiów II stopnia na kierunku biologia, studenci realizują badania w ramach wykonywania własnej pracy magisterskiej. Teoretyczne i praktyczne podstawy tej działalności zapewniają im przedmioty: Seminarium magisterskie i Pracownia magisterska (semestry II-IV) oraz Język angielski (semestr II). Ponadto, w semestrze III studenci wybierają wykład ogólnouczelniany z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych. Znaczna część zajęć w trakcie semestrów II-IV studiów II stopnia realizowana jest w ramach jednego z trzech dostępnych modułów do wyboru, dzięki którym studenci mogą się kształcić i specjalizować w ramach wybranego przez siebie obszaru nauk biologicznych. Są to: (i) Mikrobiologia (przedmioty: semestr II: Identyfikacja i taksonomia mikroorganizmów, Wykorzystanie mikroorganizmów w biotechnologii przemysłowej, Analiza instrumentalna w mikrobiologii, Mutualistic interactions; semestr III: Fitopatologia, Mikrobiom człowieka i zwierząt, Biologia biofilmów mikrobiologicznych, Metagenomics, Microbial molecular genetics and genome dynamics; semestr IV: Wykorzystanie mikroorganizmów w biotechnologii farmaceutycznej, Bioaugmentacja i biopreparaty mikrobiologiczne, Mikrobiologiczne wzorce patogenów: reakcje immunologiczne, Rośliny lecznicze w walce z patogenami); (ii) Biologia komórkowa i molekularna (semestr II: Epigenetyka, Kultury in vitro roślin i zwierząt, Biochemia i regulacja metabolizmu, Cellular communication and signal transduction; semestr III: Molekularne podstawy biologii rozwoju, Biologia nowotworzenia, Rekombinacje genomów, Genetic engineering; semestr IV: Genomika i transkryptomika, Neurobiologia, Analiza białek, Virology); (iii) Biologia środowiskowa (semestr II: Metody analiz środowisk wodnych, Metody badań środowisk lądowych, Metody oceny różnorodności biologicznej, Population ecology; semestr III: Bioindykatory, Biotechnologia środowiska, Ekologia ewolucyjna, Renaturyzacja środowiska, European protected areas; semestr IV: Biologia i zwalczanie szkodników, Biologia gleby, Global change biology, Advanced techniques in environmental data analysis).

Absolwent studiów I stopnia na kierunku biologia posługuje się językiem obcym umożliwiającym komunikowanie się na podstawowym poziomie w zakresie nauk biologicznych zgodnie z wymaganiami B2 ESOKJ. Na studiach II stopnia student rozszerza umiejętność posługiwania się językiem obcym, w tym specjalistycznym z zakresu nauk biologicznych. **Umożliwia to uzyskanie na II stopniu studiów kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2+.** Odbywa się to nie tylko w ramach lektoratu prowadzonego przez nauczycieli Uniwersyteckiego Centrum Języków Obcych, ale również podczas zapoznawania się z literaturą obcojęzyczną niezbędną do przygotowania pracy licencjackiej i magisterskiej, w trakcie przygotowywania się do seminariów dyplomowych, na których omawiana jest obcojęzyczna literatura naukowa, a także na przedmiotach prowadzonych w języku angielskim, znajdujących się w programie studiów II stopnia (przedmiot obligatoryjny Scientific publishing and successful grant application oraz po 3 przedmioty w każdym z modułów do wyboru w semestrach II-IV). Szczegóły dotyczące kształcenia w języku obcym opisane zostały w kryterium 7.

Zaprezentowany układ treści programowych zapewnia studentom: (1) zdobycie ogólnej wiedzy dotyczącej wszystkich obszarów współczesnej biologii, (2) możliwość kształtowania własnej ścieżki zdobywania wiedzy specjalistycznej, przy jednoczesnym spełnieniu jednolitego zestawu efektów uczenia się dla całego kierunku, (3) logiczne następowanie po sobie treści podstawowych i bardziej specjalistycznych, dzięki czemu studenci podejmujący naukę na przedmiotach do wyboru na wyższych latach dysponują już podstawami zdobytymi wcześniej. Na przykład, przedmiot Przetwarzanie danych w biologii w I semestrze pierwszego roku studiów I stopnia zapewnia podstawowe umiejętności posługiwania się oprogramowaniem wykorzystywanym w naukach biologicznych. Dzięki temu, studenci zostają przygotowani do uczestnictwa w przedmiocie Matematyka ze statystyką w semestrze II. Dzięki tym dwóm przedmiotom, łatwiejszy jest też udział w przedmiocie wprowadzającym bardziej zaawansowane treści statystyczne w semestrze IV – Podstawy programu R. Cały ten zestaw przedmiotów z modułu Matematyka, statystyka i informatyka umożliwia studentom udział w innych

przedmiotach w kolejnych latach studiów, na których wykorzystywane są narzędzia komputerowe i statystyczne, a także – przede wszystkim – daje im samodzielność w przygotowywaniu prac dyplomowych. Przykład ten pokazuje, że na studiach I i II stopnia biologii **sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.**

Studenci specjalności nauczycielskiej zdobywają również wiedzę i umiejętności pozwalające im na nauczanie biologii w szkole podstawowej. W tym miejscu należy podkreślić, że lista, wymiar godzinowy i kolejność następowania po sobie przedmiotów z modułów kształcenia nauczycieli jest ściśle regulowany zewnętrznymi przepisami (patrz kryterium 2.6-9). Ponadto, zgodnie z obecnymi przepisami, uprawnienia do nauczania w szkole są nabywane po ukończeniu nauki na specjalności nauczycielskiej na studiach stopnia I i II. W związku z tym, planowane jest uruchomienie specjalności nauczycielskiej na studiach II stopnia na kierunku biologia, o programie komplementarnym z programem specjalności nauczycielskiej na stopniu I. Trwają zaawansowane prace podkomisji ds. efektów uczenia się na kierunku biologia w tym zakresie, a specjalność zostanie uruchomiona w roku 2026/27, kiedy pojawią się pierwsi absolwenci specjalności nauczycielskiej na kierunku biologia I stopnia.

2.6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem organizacji kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (w przypadku, gdy na studiach prowadzone jest takie kształcenie), harmonogramu zajęć

Studia I i II stopnia kierunku biologia realizowane są w formie dziennej, stacjonarnej. Na studiach I stopnia specjalności ogólnej 18,7% zajęć realizowanych jest w formie wykładów (390 godzin), 68,3% zajęć w formie zajęć laboratoryjnych (1425 godzin), 2,9% zajęć w formie ćwiczeń (60 godzin), 2,9% w formie zajęć terenowych (60 godzin), 1,4% zajęć w formie seminariów (30 godzin) i 5,8% zajęć w formie lektoratu (120 godzin). Na specjalności nauczycielskiej rozkład ten jest następujący: wykłady: 23,4% (510 godzin), zajęcia laboratoryjne: 60,0% (1305 godzin), ćwiczenia: 6,9% (150 godzin), zajęcia terenowe: 2,8% (60 godzin), seminaria: 1,4% (30 godzin), lektoraty: 5,5% (120 godzin).

Na studiach II stopnia 25,2% zajęć realizowanych jest w formie wykładów (255 godzin), 49,5% zajęć w formie zajęć laboratoryjnych (500 godzin), 17,8% w formie pracowni (180 godzin), 4,5% zajęć w formie seminariów (45 godzin) i 3,0% zajęć w formie lektoratu (30 godzin). Nieco inaczej jest w przypadku studentów wybierających moduł do wyboru Biologia środowiskowa, którzy realizują 470 godzin zajęć laboratoryjnych (46,5%), uzupełnionych 30 godzinami ćwiczeń (3%).

Liczebność grup studenckich dla poszczególnych rodzajów zajęć dydaktycznych określa zarządzenie Nr 16 Rektora UMK z dnia 14 lutego 2020 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie zasad prowadzenia i rozliczania zajęć dydaktycznych realizowanych przez nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Zgodnie z tymi zasadami, liczebność grup na zajęciach laboratoryjnych wynosi od 8 do maksymalnie 15 studentów, seminaria dyplomowe i magisterskie są prowadzone w grupach liczących od 2 do 10 studentów, zajęcia terenowe – w grupach od 8 do 16 studentów, a ćwiczenia i lektoraty w grupach liczących od 20 do 30 studentów. W przypadku zajęć laboratoryjnych na kierunku biologia, ze względu na ograniczoną liczbę stanowisk w salach laboratoryjnych, specjalistyczny sprzęt używany podczas zajęć, konieczność zapewnienia bezpieczeństwa studentom oraz ścisłej kontroli i asysty prowadzących przy realizowanych na zajęciach zadaniach, **maksymalna liczebność grupy laboratoryjnej wynosi zwykle 12 osób**. W szczególnie uzasadnionych przypadkach dziekan, po uzgodnieniu z prorektorką ds. studenckich i kształcenia, może podjąć decyzję o utworzeniu grup mniejszych niż ustalono w wyżej wymienionym zarządzeniu.

Plan zajęć jest ułożony tak, aby studenci mogli efektywnie wykorzystywać czas przeznaczony na udział w zajęciach. Zaplanowane są przerwy między zajęciami tak, aby studenci mieli czas na dojście do poszczególnych sal oraz zaspokojenie podstawowych potrzeb fizjologicznych. Dziekanat Wydziału

Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych stosuje bezkolizyjną rejestrację na zajęcia, tak, że studenci zapisując się na grupy z poszczególnych przedmiotów są pewni, że zajęcia się nie pokryją. Dodatkowo zajęcia są tak zaplanowane, aby studenci pomiędzy nimi oraz po ich zakończeniu **mieli czas na samodzielne uczenie się**. Harmonogramy studiów z semestru zimowego 2025/2026 są dostępne na stronach internetowych Wydziału: https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Biologia-S1-zima_2025.xlsx, https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Biologia-S2-zima_2025.xlsx, oraz zostały przedstawione w zał. 2.3A-B. Weryfikacja uzyskania efektów uczenia się opiera się na sposobach zaliczenia przedmiotów opisanych w sylabusach. **Studenci otrzymują informacje zwrotną o uzyskanych efektach w czasie umożliwiającym im przystąpienie do ewentualnych popraw. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się.**

W roku akademickim 2023/24 na kierunku biologia I stopnia uruchomiona została specjalność nauczycielska, przygotowująca studentów do wykonywania zawodu nauczyciela biologii. O formie kształcenia nauczycieli na tym kierunku decydują: (1) Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami), w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela; (2) zarządzenie Nr 194 Rektora UMK z 19 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Zasady te są zebrane i w przystępny sposób przedstawione na stronie UMK: <https://www.umk.pl/studenci/przygotowanie-do-zawodu-nauczyciela>.

Rozporządzenie Ministra wymienia przedmioty z grup B (Zakres psychologiczno-pedagogiczny – przedmioty: Psychologia, Pedagogika (przy czym w naszym programie I stopnia są to, odpowiednio: Podstawy psychologii i Podstawy pedagogiki), Praktyki zawodowe), C (Podstawy dydaktyki i emisja głosu – przedmioty: Podstawy dydaktyki, Emisja głosu) oraz D (Dydaktyka przedmiotowa – przedmioty: Dydaktyka przedmiotu nauczania, Praktyki zawodowe), niezbędne do uzyskania uprawnień nauczycielskich, łącznie z ich wymiarem godzinowym, punktacją ECTS i efektami uczenia się. Powyższe akty prawne określają także kolejność następowania po sobie poszczególnych przedmiotów i ich grup. W ramach powyższych grup przedmiotów, na stopniu I specjalności nauczycielskiej kierunku biologia realizowane są zajęcia związane z nauczaniem biologii w szkole podstawowej w zakresie i zgodnie z harmonogramem podanym w załączonym programie studiów i opisanym w kryterium 2.5 niniejszego raportu. Do zajęć odbywanych przez studentów specjalności nauczycielskiej należy 90 godzin praktyk zawodowych (Praktyka pedagogiczna – 30 godzin, Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w podstawowej – 60 godzin) polegających na uczestniczeniu i prowadzeniu zajęć w szkołach. Organizacja nauczania przedmiotów w ramach modułów kształcenia dla specjalności nauczycielskiej jest zgodna z rozporządzeniem Ministra.

Zgodnie z aktualną treścią Rozporządzenia Ministra, kształcenie nauczycieli odbywa się na studiach I i II stopnia. Oznacza to, że uprawnienia do nauczania można uzyskać dopiero po ukończeniu studiów II stopnia (nie jest to możliwe wyłącznie w ramach studiów I stopnia). Pierwsi absolwenci specjalności nauczycielskiej stopnia I, którzy będą mogli rozpocząć kształcenie w ramach specjalności nauczycielskiej na studiach II stopnia, ukończą studia I stopnia w roku akademickim 2025/26. W związku z tym, specjalność nauczycielska na kierunku biologia II stopnia zostanie uruchomiona w roku akademickim 2026/27, a jej plan będzie komplementarny z obowiązującym na studiach I stopnia (dodatkowe 11 ECTS). Aby spełnić wymagania z Rozporządzenia Ministra, w ramach specjalności nauczycielskiej na studiach II stopnia planujemy wprowadzić zajęcia z następujących przedmiotów: (1) Psychologia (15 h wykładu, 15 h ćwiczeń, 2 ECTS), (2) Pedagogika (15 h wykładu, 15 h ćwiczeń, 2 ECTS), (3) Dydaktyka (metodyka) przedmiotowa – nauczanie biologii w szkole średniej (90 h ćwiczeń, 5 ECTS), (4) Praktyka metodyczna w szkole – nauczanie biologii w szkole średniej (60 h praktyk, 2 ECTS). Tak więc, **treści programowe obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.**

2.7. Program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiaru i terminu realizacji oraz doboru instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk – w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe

Programy studiów na kierunku biologia I stopnia w ramach specjalności ogólnej oraz studiów II stopnia nie obejmują praktyk zawodowych. W celu łatwiejszego odnalezienia się na rynku pracy, studenci mają jednak możliwość korzystania z oferty praktyk proponowanych przez Pełnomocnika Dziekana Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych ds. praktyk studenckich. Aktualna oferta przedstawiona jest na stronie WNBiW: <https://www.bio.umk.pl/student/praktyki-studenckie/oferty-praktyk-i-stazy/>. Dodatkowo Uczelnia oferuje wsparcie w poszukiwaniu praktyk za pośrednictwem Biura Karier (zał. 8.3.). Dotychczas studenci realizowali praktyki w zakładach pracy i instytucjach związanych z profilem studiów (np. GOBIO - Usługi Przyrodnicze w Toruniu, Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Oczyszczalnia ścieków, Wodociągi). Czas trwania takich praktyk jest bardzo różny, od 2 tygodni do 2 miesięcy. Np. w roku akademickim 2024/25 studentka II stopnia biologii odbyła 3-miesięczną praktykę zawodową w Pracowni Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy.

Studenci realizujący kształcenie w ramach specjalności nauczycielskiej, zgodnie z planem studiów, odbywają obowiązkowe praktyki zawodowe w wymiarze 90 godzin (30 godzin w ramach przedmiotu Praktyka pedagogiczna – semestr IV, 60 godzin w ramach przedmiotu Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w szkole podstawowej – semestr VI) polegających na hospitowaniu i prowadzeniu zajęć w szkołach. **Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć, a treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.**

Praktyka pedagogiczna odbywa się w szkole podstawowej (klasy IV-VIII) oraz w szkole średniej w wymiarze 30 godzin, zgodnie z Regulaminem praktyki (zał. 2.4.). W czasie odbywania praktyki pedagogicznej student na podstawie udostępnionej instrukcji (zał. 2.5.) zdobywa kompetencje nauczycielskie oraz stosuje w praktyce wiedzę i umiejętności nabyte w ramach przedmiotów Podstawy psychologii i Podstawy pedagogiki. Cele praktyk pedagogicznych są następujące: a) poznanie zadań charakterystycznych dla szkoły oraz środowiska, w jakim ona działa; b) poznanie organizacji, statutu i planu pracy szkoły, programu wychowawczo-profilaktycznego oraz programu realizacji doradztwa zawodowego; c) poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa uczniom w szkole i poza nią; d) nabycie umiejętności wyciągania wniosków z obserwacji pracy wychowawcy klasy, jego interakcji z uczniami oraz sposobu, w jaki planuje i przeprowadza zajęcia wychowawcze; e) nabycie umiejętności wyciągania wniosków z obserwacji sposobu integracji działań opiekuńczo-wychowawczych i dydaktycznych przez nauczycieli przedmiotów; f) nabycie umiejętności wyciągania wniosków, w miarę możliwości, z bezpośredniej obserwacji pracy rady pedagogicznej i zespołu wychowawców klas; g) nabycie umiejętności wyciągania wniosków, z bezpośredniej obserwacji pozalekcyjnych działań opiekuńczo-wychowawczych nauczycieli, w tym podczas dyżurów na przerwach międzylekcyjnych i zorganizowanych wyjść grup uczniowskich; h) nabycie umiejętności zaplanowania i przeprowadzenia zajęć wychowawczych pod nadzorem opiekuna praktyki pedagogicznej; i) nabycie umiejętności analizowania przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczane w czasie praktyk; j) nabycie umiejętności skutecznego współdziałania z opiekunem praktyk zawodowych i z nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy.

O wyborze miejsca praktyk decyduje student, uwzględniając szkoły, z którymi Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu podpisał porozumienie. Praktyka odbywa się pod opieką nauczyciela

dowolnego przedmiotu lub nauczyciela pełniącego obowiązki wychowawcy, który wyraził zgodę na przyjęcie obowiązków opiekuna praktyki w placówce. W ramach praktyki pedagogicznej student zapoznaje się ze strukturą organizacyjną oraz różnymi formami i aspektami działania szkoły, obserwuje zajęcia prowadzone przez opiekuna praktyk (3 godziny wychowawcze i 20 godzin zajęć dydaktycznych) oraz samodzielnie przygotowuje scenariusze i prowadzi zajęcia wychowawcze (3 godziny) z uczniami - w porozumieniu z wychowawcą i uczelnianym opiekunem praktyk.

Nadzór nad przebiegiem praktyki pełni kierownik praktyki oraz wyznaczeni przez dyrektora Instytutu Nauk Pedagogicznych UMK nauczyciele akademicy prowadzący kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela. Praktyka pedagogiczna zaliczana jest przez nauczyciela UMK na podstawie Karty przebiegu praktyk (zał. 2.6.), którą student zobowiązany prowadzić i opinii opiekuna w szkole (zał. 2.7.). Lista szkół, w których odbywały się praktyki pedagogiczne studentów realizujących kształcenie w ramach specjalności nauczycielskiej znajduje się w zał. 2.8.

Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w Szkole Podstawowej odbywa się w wymiarze 60 godzin (4 tygodnie). Pierwsze praktyki metodyczne studentów biologii odbędą się w letnim semestrze roku akademickiego 2025/26. Pełnomocnik Dziekana Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych ds. praktyk studenckich wystawia skierowanie na praktykę zawodową na podstawie zaświadczenia podpisanego przez dyrektora szkoły wyrażającej zgodę przyjęcia na praktykę (zał. 2.9.). **Miejsce odbycia praktyki student wybiera z oferty przedstawionej przez Pełnomocnika lub przedstawia własną propozycję.** Praktyka zawodowa odbywa się na podstawie Regulaminu praktyk zawodowych (zał. 2.10.) pod opieką nauczyciela – opiekuna praktyk wyznaczonego przez szkołę. **Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczyciela wyznaczonego na opiekuna praktyk oraz liczba praktyk umożliwiają ich prawidłową realizację.** Również szkoła jako miejsce odbywania praktyk gwarantuje, że **infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.**

W ramach praktyk zawodowych student-praktykant bierze udział w następujących czynnościach: a) obserwacje lekcji (15 godz.); b) prowadzenie lekcji (25 godz.); c) Pełnienie dyżurów; d) współdziałanie z opiekunem praktyk w przygotowaniu pomocy dydaktycznych, wykorzystywaniu środków multimedialnych i technologii informacyjnej w pracy dydaktycznej, organizowaniu pracy w grupach; e) zapoznanie się ze specyfiką szkoły (realizowanie zadań dydaktycznych, organizacja pracy, pracowników, uczestnicy procesów pedagogicznych, dokumentacja); f) obserwacje zajęć pozalekcyjnych, udział w posiedzeniu rady pedagogicznej, zebraniu z rodzicami; g) konsultacje z opiekunem praktyk w celu omawiania obserwowanych i prowadzonych lekcji; h) przygotowanie arkuszy obserwacji lekcji i konspektów lekcji; i) rozmowa z dyrektorem (organizacja i profil szkoły, oczekiwania wobec zatrudnianej kadry nauczycielskiej, trudności szkoły, osiągnięcia uczniów i trudności wychowawcze, współpraca z rodzicami i środowiskiem lokalnym); j) analiza dokumentacji pracy szkoły (plan wychowawczy, wewnętrzny system oceniania), dokumentacji nauczyciela biologii (rozkład nauczania biologii dla wybranej klasy, dziennik kółka biologicznego, system oceniania) i dokumentacji wychowawcy klasy (roczny plan wychowawczy klasy, arkusz oceniania, dziennik klasowy); k) rozmowa z pedagogiem szkoły (rola pedagoga, formy pomocy dla młodego nauczyciela, najczęściej spotykane problemy w pracy z uczniami); l) rozmowa z kierownikiem biblioteki szkolnej (ocena księgozbioru pod kątem wykorzystania na lekcjach biologii, zainteresowanie młodzieży literaturą biologiczną, dostęp do czytelni, komputera i Internetu); m) przygotowanie i przeprowadzenie sprawdzianu wiadomości; (xiv) analiza zeszytu przedmiotowego ucznia.

W trakcie trwania praktyki student może podlegać hospitacji przez Pełnomocnika Dziekana WNBiW ds. praktyk studenckich. Zaliczenia praktyki dokonuje Pełnomocnik po dostarczeniu mu Dziennika praktyk (zał. 2.11.), który student zobowiązany jest prowadzić i wypełnionego przez opiekuna praktyki Formularza oceny praktykanta (zał. 2.12.), podpisanych przez szkołę, w której odbywała się praktyka.

Dzięki szczegółowym formularzom oceny i dziennikom praktyk, **ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się.**

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Powołane są osoby odpowiadające za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku (opiekun praktyk pedagogicznych ze strony Instytutu Nauk Pedagogicznych UMK oraz Pełnomocnik Dziekana WNBiW ds. praktyk studenckich), **wraz z określonymi w regulaminach zadaniami i zakresem odpowiedzialności.** Regulaminy i formularze ocen określają również **kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, warunki kwalifikowania na praktykę, procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk, reguły przeprowadzania hospitacji praktyk, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się.** Wzory wszystkich dokumentów niezbędnych do odbycia praktyk pedagogicznych i zawodowych są dostępne na stronach internetowych Uniwersytetu:

<https://www.pedagogika.umk.pl/student/regulamin-praktyk/>

<https://www.bio.umk.pl/student/praktyki-studenckie/praktyki-zawodowe-biologia/>

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

2.8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera,

Nie dotyczy

2.9. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie programu studiów i sposobu organizacji kształcenia, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy

Organizacja procesu nauczania i uczenia się na specjalności nauczycielskiej I stopnia biologii jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela), a także regulacjami wewnętrznymi (tj. zarządzenie Nr 194 Rektora UMK z dnia 19 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra, zajęcia związane z kształceniem nauczycieli odbywają się w grupach przedmiotów B (zakres psychologiczno-pedagogiczny – przedmioty: Psychologia, Pedagogika, Praktyki zawodowe), C (podstawy dydaktyki i emisja głosu: Podstawy dydaktyki, Emisja głosu) oraz D i E (dydaktyka przedmiotowa: Dydaktyka przedmiotu nauczania, Praktyki zawodowe). Ich wymiar godzinowy, kolejność następowania po sobie w harmonogramie, punktacja ECTS i kierunkowe efekty

uczenia się, do których odnoszą się efekty uczenia się przypisane tym przedmiotom, zostały w naszym planie przygotowane i zaplanowane ściśle według powyższych aktów prawnych. Szczegóły zostały przedstawione w kryterium 2.6 niniejszego raportu. Tak więc, **treści programowe obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r.** Ponadto, **czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć, liczba punktów ECTS jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach na specjalności nauczycielskiej I stopnia biologii jest zgodny z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.**

Należy zauważyć, że, zgodnie z aktualną treścią Rozporządzenia Ministra, uprawnienia do wykonywania zawodu nauczyciela zdobywa się na studiach I i II stopnia. Oznacza to, że uprawnienia do nauczania można uzyskać dopiero po ukończeniu studiów II stopnia. W związku z tym, specjalność nauczycielska na studiach II stopnia biologii zostanie uruchomiona w roku akademickim 2026/27 (kiedy pierwsi absolwenci specjalności nauczycielskiej ukończą studia I stopnia), a jej plan będzie komplementarny wobec obowiązującego na I stopniu.

Ze względu na niedawne uruchomienie na UMK specjalności nauczycielskiej na stopniu I na kierunku biologia i dopiero planowane rozpoczęcie kształcenia nauczycieli na stopniu II, studenci kierunku odbyli dopiero pierwsze praktyki pedagogiczne (semestr letni 2024/25), a praktyki metodyczne – nauczanie biologii w szkole podstawowej odbędą się po raz pierwszy dopiero w semestrze letnim roku 2025/26). W przyszłości, **program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągnięte na praktykach będą podlegać systematycznej ocenie z udziałem studentów, której wyniki zostaną wykorzystane w doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.**

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2:

Brak

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

3.1. Warunki rekrutacji na studia, wymagania stawiane kandydatom

Zasady dotyczące warunków i trybu rekrutacji na studia wyższe w UMK są określane w corocznej uchwale Senatu UMK w sprawie warunków i trybu rekrutacji na pierwszy rok studiów. Szczegółowe warunki postępowania kwalifikacyjnego na poszczególne kierunki, poziomy i formy studiów, w szczególności przedmioty będące podstawą kwalifikacji, sposób przyznawania punktów za poszczególne elementy postępowania kwalifikacyjnego oraz ustalenia końcowego wyniku tego postępowania, określają załączniki do uchwały dla studiów na kierunkach prowadzonych przez poszczególne wydziały (zał. 3.1.). Załącznik zawiera odnośniki do wszystkich uchwał dotyczących

warunków i trybów rekrutacji z lat podlegających ocenie. W załączniku tym zestawione są również liczby zgłoszeń kandydatów oraz osób finalnie przyjętych w każdej z corocznych rekrutacji.

Senat uchwała zasady dotyczące warunków i trybu rekrutacji z rocznym wyprzedzeniem w odniesieniu do daty rozpoczęcia rekrutacji na dany rok akademicki. Szczegółowe warunki postępowania kwalifikacyjnego są wcześniej ustalane na poziomie wydziałów i zatwierdzane przez dziekana.

Wymagania wstępne dla kandydatów na studia I stopnia na kierunku biologia dotyczą wiedzy z zakresu jednego z przedmiotów wskazanych w zasadach rekrutacji w zakresie programu szkoły średniej (matura). Z grupy sześciu przedmiotów (biologia, chemia, fizyka, fizyka i astronomia, geografia, matematyka – pierwsze kryterium) kandydat wskazuje jeden przedmiot, który ma być uwzględniony w procesie kwalifikacji, jak również język obcy nowożytny (część pisemna matury – drugie kryterium). Do przedmiotów pierwszej grupy, matematyka została dodana w bieżącym roku akademickim 2025/26.

Wymagania wstępne dla kandydatów na studia II stopnia na kierunek biologia zakładają, że kandydat posiada tytuł licencjata, inżyniera, magistra lub równoważny jednego z kierunków studiów z dyscypliny nauki biologiczne lub nauki chemiczne, lub nauki o Ziemi i środowisku, lub z dziedziny nauk rolniczych, lub z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Dotychczas kwalifikowano kandydatów na podstawie konkursu ocen z dyplomów. Uwzględniano średnią arytmetyczną wszystkich pozytywnych ocen z egzaminów i zaliczeń uzyskanych w ciągu całego okresu studiów oraz ocenę z egzaminu dyplomowego i ocenę z pracy dyplomowej, o ile studia kończyły się przygotowaniem takiej pracy. W bieżącym roku akademickim 2025/26 zrezygnowano już z konkursu ocen. Obecnie wystarczy, że kandydat okaże się dyplomem zgodnym ze wstępnymi wymaganiami.

Stosowane kryteria są przejrzyste i umożliwiają taki dobór kandydatów, aby możliwie było osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w toku dalszych studiów.

Postępowanie rekrutacyjne na studia przeprowadza Uczelniana Komisja Rekrutacyjna, powołana przez rektora. Postępowanie składa się z następujących etapów: 1) rejestracji kandydatów na studia; 2) postępowania kwalifikacyjnego; 3) ustalenia list osób zakwalifikowanych do przyjęcia na studia; 4) składania dokumentów przez osoby zakwalifikowane do przyjęcia na studia; 5) wpisania na listę studentów bądź wydania decyzji o nieprzyjęciu na studia. Rejestracja kandydatów na studia prowadzona jest w formie elektronicznej na stronie internetowej irk.umk.pl, obsługiwanej przez system IRK (Internetowej Rejestracji Kandydatów).

Kandydaci posiadający osiągnięcia sportowe: aktualną klasę mistrzowską, międzynarodową klasę mistrzowską lub pierwszą klasę sportową w dyscyplinach olimpijskich i nieolimpijskich uzyskują maksymalną liczbę punktów w procesie rekrutacyjnym: <https://www.umk.pl/kandydaci/sportowe/postepowanie-rekrutacyjne/>. Dodatkowo proponuje się naszym kandydatom udział w programie kariera dwutorowa, który zapewnia wybitnym sportowcom najlepsze warunki dla kontynuowania i rozwijania kariery sportowej oraz nauki akademickiej: <https://www.ucs.umk.pl/kdwutorowa/>.

W postępowaniu kwalifikacyjnym na kierunek biologia I stopnia, maksymalną liczbę punktów uzyskują również laureaci i finaliści olimpiad zgodnie z uchwałą Nr 6 Senatu UMK z dnia 23 lutego 2021 r. zmieniającej uchwałę Nr 32 Senatu UMK z dnia 28 kwietnia 2020 r. w sprawie określenia szczegółowych zasad przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego, laureatów konkursów ogólnopolskich oraz kandydatów posiadających osiągnięcia sportowe: <https://www.umk.pl/kandydaci/olimpijczycy/olimpiady/>.

3.2. Zasady uznawania efektów uczenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się, okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, określa Regulamin studiów UMK (zał. 3.2.).

Na wniosek studenta, złożony w terminie 14 dni od rozpoczęcia roku akademickiego lub semestru, dziekan może zaliczyć określone w planie studiów zajęcia, w tym ogólnouniwersyteckie, na podstawie zajęć, które student odbył w UMK lub innej uczelni, w tym zagranicznej. Warunkiem zaliczenia zajęć jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się. Decyzję w tej sprawie podejmuje dziekan po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów, zawierającą karty okresowych osiągnięć studenta oraz sylabusy przedmiotów. Podejmując decyzję w sprawie zaliczenia zajęć, **dziekan uwzględnia efekty uczenia się uzyskane w UMK albo w innej uczelni w wyniku realizacji zajęć i praktyk odpowiadających zajęciom określonym w planie studiów i programie kształcenia** na kierunku studiów, na którym student studiuje. Studentowi przypisuje się taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć na danym kierunku w UMK. Studentowi przypisuje się ocenę, jaką uzyskał w wyniku realizacji odpowiednich zajęć w jednostce, w której zrealizował zajęcia. Ocenę przelicza się na skalę ocen obowiązującą w UMK.

3.3. Zasady potwierdzania efektów uczenia się i kompetencji uzyskanych poza systemem studiów

Wydział prowadzi także rekrutację z uwzględnieniem procedury potwierdzania efektów uczenia się, uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, a więc nabytych w drodze kształcenia pozaformalnego i nieformalnego. Procedurę tę określa obecnie obowiązująca uchwała Senatu Nr 128 z 24 września 2019 r. w sprawie potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 3.3.).

3.4. Dobór metod, zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Formy sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się określone są w programie studiów. Zawarte są także we wdrażanej obecnie na Wydziale Wewnętrznej procedurze monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW (rozdział 10.3, zał. 10.22.). Szczegółowe metody weryfikacji efektów uczenia się, a także kryteria oceniania są określone przez nauczyciela akademickiego w sylabusie w systemie USOS. Wskazywanie nauczycielom akademickim metod doskonalenia procesu kształcenia, a w szczególności metod dotyczących sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studentów, leży w kompetencjach Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia.

Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia dokonuje oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się zgodnie z ustalonymi uprzednio kryteriami, podanymi do wiadomości studenta w karcie opisu przedmiotu (USOS) i podczas zajęć. Potwierdzenie stopnia osiągnięcia przez studenta założonych efektów uczenia się w przypadku wszystkich prowadzonych zajęć odbywa się poprzez jedną z możliwych ocen: 2; 3; 3,5; 4; 4,5; 5 (gdzie „2” oznacza brak uzyskania efektów uczenia się, a „5” – uzyskanie efektów uczenia się w stopniu pełnym).

Formami stosowanymi przy potwierdzaniu stopnia osiągnięcia efektów uczenia się są: zaliczenie na ocenę i egzamin. Zaliczenia i egzaminy mogą odbywać się w formie ustnej lub pisemnej, w sposób określony szczegółowo przez osobę prowadzącą zajęcia. Pisemne prace zaliczeniowe i egzaminacyjne są przechowywane przez wykładowcę do czasu zakończenia studiów przez studenta, a zaliczenia ustne są protokołowane i dokumenty te są także przechowywane przez wykładowcę. Wszystkie oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się uzyskane przez studentów przechowywane są w systemie USOS oraz w wersjach papierowych protokołów egzaminacyjnych i zaliczeniowych znajdujących się w dziekanacie. Forma, tematyka i liczba prac etapowych określona jest w poszczególnych kartach opisu przedmiotów. Podstawowymi formami prac etapowych są: referaty, pisemne prace zaliczeniowe, testy, prezentacje i projekty. Sposób i częstotliwość ich przeprowadzania leżą w gestii osoby prowadzącej poszczególne zajęcia i są uzależnione od efektów uczenia się, które mają zostać zweryfikowane.

W toku nauczania języka obcego student uzyskuje semestralne oceny na podstawie poziomu opanowania poszczególnych zagadnień i sprawności językowych. Lektorat na studiach I stopnia kończy się egzaminem na poziomie B2. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie zajęć w semestrze zimowym i letnim (zaliczenie na ocenę). Warunkiem zaliczenia semestru jest uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich testów cząstkowych (na min. 60%), odpowiedzi ustnej, a także zaliczenie wszystkich prac pisemnych. Student ma również obowiązek wykonania 2 testów zdalnych/online w semestrze, dostępnych na platformie Moodle. W trakcie studiów II stopnia nauka języka angielskiego trwa jeden semestr i kończy się egzaminem na poziomie B2+.

Studenci kierunku biologia I i II stopnia uzyskują efekty uczenia się związane z praktycznymi umiejętnościami niezbędnymi do podjęcia kolejnego stopnia studiów lub pracy w zdobytym zawodzie. Nabyta w toku studiów umiejętność przygotowywania i prowadzenia badań i eksperymentów może być zarówno podstawą do dalszego samorozwoju, jak i pozwalać na udział w pracach badawczych prowadzonych przez pracowników WNBiW.

Pracownicy dziekanatu zajmujący się poszczególnymi kierunkami studiów monitorują w USOS oceny uzyskiwane przez studentów z poszczególnych przedmiotów po zakończeniu semestru, a informacje na ten temat przekazują Prodziekanowi ds. Studenckich i Rozwoju. W sytuacjach budzących wątpliwości, prodziekan ten lub Prodziekan ds. Organizacji Kształcenia odbywa rozmowę z nauczycielem akademickim prowadzącym zajęcia z danego przedmiotu. Jeżeli wyjaśnienia nauczyciela akademickiego nie są przekonujące, prodziekan przekazuje sprawę Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia w celu dokładniejszego jej rozpoznania i wypracowania działań naprawczych.

3.5. Zasady dyplomowania

Procedura dyplomowania na UMK jest przedstawiona na stronach Uniwersytetu (<https://apd.umk.pl/>; <https://www.umk.pl/studenci/regulamin/>), a określają ją następujące dokumenty: zarządzenie Nr 175 Rektora UMK z dnia 25 września 2023 r. w sprawie procedury nadawania tytułu zawodowego na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 3.4.), zarządzenie Nr 141 Rektora UMK z dnia 30 września 2022 r. w sprawie przygotowywania i wydawania dyplomów oraz suplementów do dyplomów ukończenia studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 3.5.), ze zmianą - zarządzenie Nr 86 Rektora UMK z dnia 29 maja 2024 r. (zał. 3.6.), jak również Regulamin studiów UMK (zał. 3.2.), w szczególności Załącznik nr 1: Zasady i tryb przyznawania tytułów oraz wyróżnień studentom i absolwentom na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 3.7.).

Wszystkie szczegółowe regulacje i informacje w zakresie procedury dyplomowania oraz jej opis obowiązujący na całym Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych znajdują się na stronie internetowej Wydziału (<https://www.biol.umk.pl/student/zagadnienia-na-egzamin-dyplomowy/>) (zał. 3.8.). **Opis ten obejmuje wszystkie etapy procedury dyplomowania**, od wszczęcia na wniosek studenta postępowania o nadanie tytułu zawodowego, opisu warunków, jakie trzeba spełnić, aby zostać do niego dopuszczonym, niezbędnych dokumentów, działań podejmowanych przez dziekana, promotora oraz recenzenta, procedury antyplagiatowej, terminów obron, po wytyczne w sprawie procedowania egzaminu dyplomowego.

Zgodnie z Regulaminem studiów UMK (§ 66) opiekunem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający stopień naukowy doktora lub wyższy.

Propozycje tematów prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich) dla poszczególnych kierunków studiów, zgodnie z wdrażaną na Wydziale Wewnętrzną procedurą monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW: Weryfikacja i zatwierdzanie tematów prac dyplomowych (opisane w kryterium 10.3, zał. 10.22.), w każdym roku są przesyłane przez promotorów do wyznaczonej osoby w dziekanacie. Wykaz propozycji tematów przekazywany jest do podkomisji ds. efektów uczenia się na danym kierunku. Podkomisja weryfikuje tematy pod kątem ich zgodności z kierunkowymi efektami uczenia się i, w przypadku niezgodności - przeprowadza

konsultacje z promotorami. Pozytywnie zaopiniowana lista jest przesyłana członkom odpowiedniej rady dyscypliny. Na posiedzeniu rady dyscypliny odbywa się dyskusja nad propozycją tematów prac dyplomowych i po ewentualnych korektach lista obowiązująca na najbliższy rok akademicki jest zatwierdzana. Liczba tematów prac dyplomowych oferowana na kierunku biologia, stopień I i II, jest znacznie większa niż liczba potencjalnych dyplomantów. Zatwierdzona lista tematów wraz z informacją o potencjalnych promotorach, jest udostępniana studentom na stronie internetowej WNBiW, z podziałem na prace licencjackie (https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Tematy-prac-licencjackich-kierunek-biologia-S1-rok-akademicki-2025_2026.pdf) i magisterskie (https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Tematy-prac-magisterskich-kierunek-biologia-S2-rok-akademicki-2025_2026.pdf) (zał. 3.9A i B.). Umieszczana jest też informacja o procedurze wyboru przez studenta tematu pracy i okresie rejestracji na wybrany temat w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów (USOS). Student, po wybraniu tematu pracy dyplomowej, udaje się do potencjalnego promotora. Po odbyciu rozmowy i uzyskaniu zgody przyszłego promotora na realizację wybranego tematu, student rejestruje się na dany temat w USOS. Prace dyplomowe (licencjackie i magisterskie) powstają w ramach takich przedmiotów jak Pracownie dyplomowe (licencjackie i magisterskie) oraz SeminaRIA prowadzone w poszczególnych katedrach.

3.6. Rodzaje i tematyka prac dyplomowych

Rodzaj, tematyka i metodyka prac dyplomowych odzwierciedlają szeroko pojęte nauki biologiczne, z uwzględnieniem tematyki badawczej nauczycieli akademickich zatrudnionych w Instytucie Biologii WNBiW. Prace licencjackie można podzielić na takie, które mają formę praktyczną: laboratoryjną czy terenową i są związane z projektami badawczymi konkretnych nauczycieli akademickich, oraz prace teoretyczne, polegające na przeglądzie literatury naukowej (zał. 3.9A.). Proponowane prace magisterskie zawsze mają wymiar praktyczny (zał. 3.9B.).

Realizacja pracy licencjackiej pozwala nabyć kompetencje związane z prowadzeniem działalności naukowej (K_K01: *Rozumie potrzebę ustawicznego pogłębiania wiedzy i kompetencji zawodowych z zakresu nauk przyrodniczych*, K_K02: *Racjonalnie i krytycznie podchodzi do informacji uzyskanej z literatury naukowej, internetu, i innych źródeł masowego przekazu, a także obiegowych przekonań odnoszących się do nauk biologicznych*, K_K03: *Ma świadomość odpowiedzialności za rzetelność przeprowadzanych analiz i ekspertyz*, K_K04: *Ma świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki*, K_K05: *Wykazuje krytycyzm w odniesieniu do wyników swojej pracy*, K_K07: *Wykazuje zdolność wykorzystywania metod matematyczno-statystycznych i informatycznych do opracowania i prezentacji wyników i analiz*, K_K08: *Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz umie postępować w stanie zagrożenia*, K_K09: *Jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt, pracę własną i innych*, K_K010: *Jest zdolny do pracy zespołowej*, K_K011: *Ma świadomość znaczenia podejmowania własnych inicjatyw*, K_K012: *Jest świadomy znaczenia znajomości języków obcych w komunikacji oraz przyswajaniu informacji*), **a realizacja pracy magisterskiej w pełni odpowiada tym kompetencjom, a także rozszerza je i pogłębia** o: K_K01: *Rozumie potrzebę ustawicznego pogłębiania wiedzy z wykorzystaniem czasopism naukowych i popularnonaukowych*. **Niektóre ze zrealizowanych prac licencjackich i magisterskich powstały w ramach grantów kierowanych przez pracowników WNBiW, a efektem końcowym niektórych z tych prac była publikacja w zagranicznych, wysoko punktowanych czasopismach specjalistycznych w dyscyplinie nauki biologiczne** (zał. 3.10.). Warto podkreślić, że niektórzy studenci biologii II stopnia brali udział w realizacji opracowań środowiskowych (zał. 3.10.), odbywali staże w firmach specjalizujących się w ekspertyzach środowiskowych (interesariuszach zewnętrznych WNBiW) i uzyskali w nich zatrudnienie (zał. 3.10.).

3.7. Charakterystyka procedury składania i obrony prac dyplomowych

Procedura postępowania w sprawie nadania tytułu zawodowego obejmuje następujące czynności:

- Na wniosek studenta, złożony w terminie minimum 14 dni przed planowanym terminem egzaminu dyplomowego, następuje wszczęcie postępowania o nadanie tytułu zawodowego. Student składa wniosek w systemie USOSweb, wpisując w nim tytuł pracy dyplomowej, imię i nazwisko promotora. Do wniosku załącza skan podpisanego przez promotora oświadczenia. Dziekan rozpatruje wniosek studenta w systemie USOSadm i w porozumieniu z promotorem wskazuje przewodniczącego komisji oraz recenzenta.
- Zarówno pracownik dziekanatu (do USOSadm), jak i student (do USOSweb) wprowadzają do systemów dane pracy dyplomowej: tytuł pracy dyplomowej, imię i nazwisko promotora. Student ponadto załącza skan podpisanego przez promotora oświadczenia.

Dalsza część tego procesu odbywa się na platformie internetowej Archiwum Prac Dyplomowych (APD) Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (<https://apd.umk.pl/>). Student składa w APD niezbędne elektroniczne oświadczenie o samodzielności i oryginalności złożonej pracy, wprowadza ponadto tytuł pracy w języku polskim, tytuł pracy w języku angielskim, streszczenie pracy w obu tych językach, elektroniczną wersję pracy dyplomowej przygotowaną zgodnie z określonymi zasadami. Następnie promotor sprawdza poprawność i kompletność danych dotyczących pracy dyplomowej wprowadzonych przez studenta do APD i sprawdza pracę w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA). Jeżeli w oparciu o raport z systemu JSA promotor nie ma wątpliwości co do oryginalności i samodzielności pracy studenta, to wówczas akceptuje w APD raport JSA. Następnie promotor składa w APD oświadczenie potwierdzające ten fakt, wystawia w USOS ocenę z Seminarium i kieruje w APD pracę do recenzji. Z kolei pracownik dziekanatu sprawdza, czy student uzyskał wszystkie zaliczenia i zdał egzaminy przewidziane w programie studiów, wylicza w USOSadm średnią ocen ze studiów. Promotor i recenzent, nie później niż trzy dni przed terminem egzaminu dyplomowego, sporządzają i zatwierdzają recenzje w APD.

Jeżeli student zrealizował zobowiązania przewidziane przez program studiów biologii (odpowiednio I lub II stopnia) – zdał egzaminy, uzyskał stosowne zaliczenia oraz uzyskał pozytywną ocenę z pracy licencjackiej/magisterskiej – dziekan dopuszcza studenta do egzaminu licencjackiego/magisterskiego.

Na stronie WNBiW (<https://www.biol.umk.pl/student/zagadnienia-na-egzamin-dyplomowy/zagadnienia-na-egzamin-dyplomowy-2025/>) zamieszczone są zagadnienia, na podstawie których formułowane są pytania zadawane na egzaminie licencjackim/magisterskim (zał. 3.11A i B.).

Egzamin licencjacki/magisterski odbywa się przed komisją egzaminacyjną, którą powołuje dziekan. W skład komisji wchodzi trzy osoby: promotor, recenzent oraz przewodniczący komisji (dziekan, prodziekan albo powołany przez dziekana nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora). Egzamin licencjacki/magisterski przeprowadzany jest w formie ustnej i powinien odbyć się nie później niż przed upływem miesiąca od daty złożenia pracy dyplomowej. Zgodnie z procedurą dyplomowania (zał. 3.8.), **która została stworzona w odpowiedzi na rekomendacje PKA wizytującej oceniany kierunek w 2020 roku**, każdy z członków komisji uprawniony do zadawania pytań zadaje studentowi nie mniej niż dwa pytania (w ramach opublikowanych zagadnień), które są oceniane. Tylko jedno pytanie podlegające ocenie może być związane z pracą dyplomową (licencjacką/magisterską). Ocena końcowa z egzaminu dyplomowego/magisterskiego ustalana jest na niejawnej części posiedzenia komisji.

Przewodniczący komisji sporządza w APD protokół z egzaminu, który członkowie komisji zatwierdzają - podpisując go elektronicznie w systemie.

Ukończenie studiów następuje po osiągnięciu określonych w programie efektów uczenia się; uzyskaniu wymaganych na I stopniu biologii: 180 (specjalność ogólna) lub 181 (specjalność nauczycielska) punktów ECTS oraz na II stopniu biologii: 120 punktów ECTS; złożeniu pracy licencjackiej/magisterskiej i zdaniu egzaminu licencjackiego/magisterskiego. Dzień zdania egzaminu jest zarazem datą ukończenia studiów i nadania tytułu zawodowego licencjata/magistra.

Podstawą obliczenia wyniku studiów na kierunku biologia I i II stopnia (zgodnie z Regulaminem studiów UMK, zał. 3.2.) są: średnia arytmetyczna wszystkich pozytywnych ocen z egzaminów i zaliczeń objętych planem studiów (lub Indywidualnym Planem Studiów); ocena pracy licencjackiej/magisterskiej; ocena z egzaminu licencjackiego/magisterskiego. Wynik studiów stanowi suma: 0,6 wyżej wspomnianej średniej; 0,2 oceny pracy licencjackiej /magisterskiej (średnia ocen dwóch recenzji) oraz 0,2 oceny egzaminu licencjackiego/magisterskiego.

Ostateczny wynik studiów wpisywany jest do dyplomu zgodnie z zasadą:

- do 3,49 – dostateczny,
- 3,50 do 3,83 – dostateczny plus,
- 3,84 do 4,16 – dobry,
- 4,17 do 4,50 – dobry plus,
- powyżej 4,50 – bardzo dobry.

Zasady dyplomowania oraz procedury dyplomowania zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów na kierunku biologia (stopień I i II) oraz na innych kierunkach na Wydziale.

Kolejnym etapem jest przekazanie pracy dyplomowej do Ogólnopolskiego Repozytorium Prac Dyplomowych, a ostatnim - wydanie dyplomu i innych dokumentów związanych z ukończeniem studiów.

3.8. Monitorowanie postępów studentów: zaliczanie poszczególnych semestrów i lat

Liczba zakwalifikowanych kandydatów i osób przyjętych na studia jest monitorowana przez Prodziekana ds. Organizacji Kształcenia (wcześniej: Prodziekana ds. Studenckich i Organizacji Kształcenia). Decyzje dotyczące uruchomienia lub nieuruchomienia tury uzupełniającej są podejmowane przez dziekana na podstawie informacji dostarczonej przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną. Analizy i monitoring zmian w liczbie studentów przyjętych na studia, odsiewu oraz ich postępów w nauce są dokonywane za pośrednictwem systemu obsługi studiów USOS.

Nabór na kierunek biologia I stopnia podlega wahaniom, obserwowano trend spadkowy, następnie wzrost i nieznaczny spadek liczby przyjętych studentów (zał. 3.1.). Różnice w liczbie studentów w poszczególnych latach studiowania (zał. 3.12.) wynikają z różnych przyczyn. Pierwszy rok studiów kończy średnio 48% studentów (od 39% do 60%), na tym roku jest najwięcej skreśleń. Część studentów powtarza rok, czy też podejmuje urlop. Niektórzy studenci zostają skreśleni z listy studentów na trzecim roku z powodu niezłożenia pracy dyplomowej, jednak wznawiają studia w kolejnym roku, żeby złożyć pracę dyplomową i ostatecznie ukończyć studia.

Nabór na kierunek biologia II stopnia również podlega wahaniom, obecnie notowany jest wzrost liczby przyjętych studentów (zał. 3.12.). Pierwszy rok studiów kończy średnio 76% studentów (od 56% do 93%), a drugi średnio 83%, co wskazuje na stabilność wyboru i konsekwencję w studiowaniu. Zdecydowana większość osób podejmuje obronę pracy magisterskiej w terminie.

Wśród studentów kierunku biologia I i II stopnia można znaleźć osoby niepodejmujące obrony pracy licencjackiej/magisterskiej w wyznaczonym terminie z kilku powodów:

- skreślenie i ponowne wznowienie studiów,
- powtarzanie roku,
- urlop,
- przedłużenie terminu złożenia pracy o 2 miesiące.

Informacje pozyskiwane z systemu USOS są analizowane, zgodnie z wdrażaną aktualnie na Wydziale Wewnętrzną procedurą monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW: Procedura analizy wyników nauczania na kierunkach prowadzonych na WNBiW (opisane w

kryterium 10.3, zał. 10.22.), przez podkomisję ds. efektów uczenia się na kierunku biologia (zał. 1.2A-B) i w dalszym etapie przez Wydziałową Radę ds. Jakości Kształcenia. Efektami dotychczasowej analizy tych informacji są m.in.: 1) podjęte działania promujące kierunek studiów i 2) modyfikacje dokonywane w programie studiów po konsultacjach ze studentami (szczegółowo opisane w kryterium 1.3) i interesariuszami zewnętrznymi (opisane w kryterium 1.3, zał. 1.8. oraz kryterium 6, zał. 6.5.). Efektem tych działań jest m.in. uruchomienie specjalności nauczycielskiej na I (i docelowo również II) stopniu biologii.

3.9. Wyniki monitoringu losów absolwentów

Kwestia mechanizmów i procedur monitoringu losów absolwentów jest traktowana przez UMK z dużą uwagą oraz jest obecna na wszystkich poziomach hierarchii instytucjonalnej, od ogólnych zarządzeń konstytuujących i regulujących ten proces po osobne, ogólnouniwersyteckie jednostki zajmujące się badaniami tego procesu. Z kolei na poziomie wydziałów funkcjonują wydziałowe komisje/rady ds. jakości kształcenia, które w ramach funkcji kontrolnych **monitorują, oceniają i zalecają modyfikację programów studiów z uwzględnieniem analizy losów absolwentów**. Procedura monitorowania losów studentów jest uregulowana w zarządzeniu Nr 205 Rektora UMK z dnia 31 grudnia 2019 r. w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 3.13.) (wraz z załącznikami nr 1-4: zał. 3.13A-D.). Jednostką, która zajmuje się pomocą studentom i absolwentom UMK w radzeniu sobie na rynku pracy jest Dział Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK (<https://www.umk.pl/uczelnia/administracja/?name=Dzial-Zawodowej-Promocji-Studentow-i-Absolwentow-UMK>). Jest to również jednostka zajmująca się badaniem losów absolwentów UMK.

Celem procedury monitorowania losów absolwentów WNBiW (część wdrażanej na Wydziale Wewnętrznej procedury monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW) (opisane w kryterium 10.3, zał. 10.22.) jest wprowadzenie regulacji dotyczących realizacji monitoringu losów zawodowych absolwentów oraz wykorzystywania jego wyników do poprawy jakości kształcenia. Zgodnie z ww procedurą, Wydziałowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia co roku otrzymuje z Biura Karier UMK wyniki ankietowego badania losów absolwentów (po 6 miesiącach i po 3 latach), analizuje je, przygotowuje raport z wynikami i przekazuje go Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia. Członkowie Rady, dokonując corocznej oceny jakości kształcenia, **uwzględniają opinię absolwentów na temat przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji**. Wyniki oceny i wnioski wprowadzają do raportu, który zatwierdza i podpisuje dziekan. Następnie dziekan przekazuje raport do Działu Dydaktyki. Raporty z badania losów absolwentów umieszcza się na stronie wydziałowej w zakładce Jakość kształcenia, Oceny (<https://www.biol.umk.pl/jakosc-ksztalcenia/oceny/>).

Dostęp do danych o losach absolwentów UMK - będących efektem monitoringu ich losów w okresie sześciu miesięcy od zakończenia studiów - można uzyskać również za pomocą formularza udostępnionego na stronie internetowej (<https://www.biurokarier.umk.pl/gdzie-pracuja-absolwenci>). Formularz ma charakter interaktywny i umożliwia filtrowanie danych ze względu na wydział, kierunek, tryb i rodzaj studiów oraz rok lub lata akademickie.

Dane dotyczące losów absolwentów kierunku biologia I stopnia (zał. 8.3B.) (tych, którzy wypełnili ankiety), wskazują, że 47% absolwentów kierunku biologia I stopnia kształci się dalej, a 50% podjęło pracę zarobkową. W przypadku absolwentów kierunku biologia II stopnia - 81% podjęło pracę zarobkową, a 11% - dalsze kształcenie. **Aż 50% absolwentów (razem biologia I i II stopnia) z tych, którzy uzyskali zatrudnienie, znalazło pracę związaną z kierunkiem ukończonych studiów** (branże: biologia, biotechnologia, chemia, medycyna, farmacja, kosmetologia i zdrowie, rolnictwo, hodowla, ogrodnictwo, leśnictwo, ochrona środowiska). Warto zaznaczyć, że tak **różnorodne branże dowodzą**

szerokiego biologicznego kształcenia studentów na kierunku biologia, które daje absolwentom podstawy do podjęcia pracy w różnorodnych dziedzinach związanych z kierunkiem studiów.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3:

Brak

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

4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencje dydaktyczne

W skład Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych wchodzi dwa instytuty: Instytut Biologii i Instytut Medycyny Weterynaryjnej (<https://www.biol.umk.pl/>). Na całym Wydziale zatrudnionych jest 231 pracowników, w tym 171 nauczycieli akademickich, 51 pracowników inżynieryjno-technicznych i 9 pracowników administracji. W Instytucie Biologii, realizującym zajęcia na kierunku biologia, zatrudnionych jest 107 nauczycieli akademickich (w tym: 96 na etatach badawczo-dydaktycznych i 5 na etatach dydaktycznych) i 32 pracowników inżynieryjno-technicznych.

Proces dydaktyczny na kierunku biologia I stopnia jest realizowany przez zespół nauczycieli akademickich liczący 68 osób: 55 z Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (53 z Instytutu Biologii, wspomaganych przez 2 pracowników Instytutu Medycyny Weterynaryjnej), 1 z Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania oraz 3 z Wydziału Chemii (dane dotyczą roku akademickiego 2025/26). Ponadto, 8 nauczycieli z Instytutu Nauk Pedagogicznych Wydziału Filozofii i Nauk Społecznych i 1 osoba z Wydziału Humanistycznego realizują zajęcia związane z kształceniem nauczycieli na specjalności nauczycielskiej I stopnia kierunku biologia. Nauczyciele akademicy zatrudnieni w Instytucie Biologii prowadzący zajęcia kierunkowe w oświadczeniach wykazali nauki biologiczne jako wiodącą dyscyplinę naukową, a WNBiW jest dla nich podstawowym miejscem pracy. Dla pozostałych nauczycieli wiodącymi dyscyplinami są: nauki medyczne (1), weterynaria (2), nauki o zarządzaniu i jakości (1), nauki chemiczne (3), pedagogika (8) i językoznawstwo (1). Profesorowie stanowią 46% (10 profesorów tytularnych i 21 osób zatrudnionych na stanowisku profesora uniwersytetu, w tym 1 na stanowisku dydaktycznym), adiunkci – 48% (26 adiunktów naukowo-dydaktycznych i 7 adiunktów dydaktycznych), a asystenci – 6% (3 osoby ze stopniem doktora i 1 z tytułem zawodowym magistra) całej kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia na I stopniu kierunku biologia.

Zespół nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na II stopniu kierunku biologia liczy 34 osoby z Instytutu Biologii WNBiW (rok akademicki 2025/26). Wszyscy nauczyciele akademicy wykazali nauki biologiczne jako wiodącą dyscyplinę naukową, a WNBiW jest dla nich podstawowym miejscem pracy. Profesorowie stanowią 68% (10 profesorów tytularnych i 13 osób zatrudnionych na stanowisku profesora uniwersytetu, w tym 1 na stanowisku dydaktycznym), adiunkci – 29% (10 adiunktów naukowo-dydaktycznych), asystenci – 3% (1 osoba z tytułem zawodowym magistra) całej kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia na I stopniu kierunku biologia.

Zespół nauczycieli jest zrównoważony pod względem poszczególnych grup wiekowych oraz posiadanych stopni i tytułów naukowych. Udział nauczycieli z tytułem lub zatrudnionych na stanowisku

profesora uniwersytetu w kadrze dydaktycznej jest większy na II stopniu studiów, co jest usprawiedliwione większą specjalizacją i bardziej zaawansowanym poziomem zajęć prowadzonych w ramach tego programu studiów. **Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry realizującej proces dydaktyczny jest adekwatna do liczby osób studiujących, co umożliwia prawidłową realizację zajęć.**

Kwalifikacje i dorobek naukowy nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku biologia

Dorobek naukowy pracowników Instytutu Biologii WNBiW w latach 2020-2025 (okres oceny) obejmuje autorstwo lub współautorstwo 891 publikacji naukowych punktowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego o łącznej liczbie punktów 97255 (w tym 75 publikacji za 200 pkt i 296 artykułów za 140 pkt MNiSW). Średnia punktacja MNiSW dla pracy to 109 pkt, a wskaźnik Impact Factor – 4,62 (zał. 4.1.). Są to bardzo wysokie wartości, podkreślające pośrednio jakość badań naukowych prowadzonych w Instytucie.

Na szczególne wyróżnienie zasługują publikacje w najbardziej prestiżowych i wysokopunktowanych pismach naukowych (nazwiska pracowników z afiliacją Instytutu Biologii pogrubione, nazwiska autorów związanych w różnych latach z dydaktyką na kierunku biologia, stopień I i/lub II podkreślone):

1. Chen H., Qi L., Minxia Zou M., Lu M., **Kwiatkowski M.**, **Jaworski K.** & Friml J. 2025. TIR1-produced cAMP as second messenger in transcriptional auxin signalling, **Nature**, DOI: 10.1038/s41586-025-08669-w (IF = 48,5)
2. Zuidema P.A., Groenendijk P., Rahman M., [i inni], .., **Koprowski M.**, [i inni], .., Zhang Y.-J., Zhou Z.-K., Babst F. 2025. Pantropical tree rings show small effects of drought on stem growth. **Science** 389: 6759, DOI: 10.1126/science.adq6607 (IF = 45,8)
3. **Czarnecka M.**, Grubisic M., Pilotto F., Jechow A., Hölker F. 2025. Colours of the night: spectrum-specific impacts of light pollution on biota. **Global Change Biology** 31:e70569, DOI: 10.1111/gcb.70569 (IF = 12,1)
4. **Mierek-Adamska A.**, **Kulasek M.**, **Dąbrowska G.B.**, Blindauer C.A. 2025. Type 4 plant metallothioneins – players in zinc biofortification? **Biological Reviews** 100: 3, DOI: 10.1111/brv.13182 (IF = 11,7)
5. **Kwiatkowski M.**, Zhang J., Zhou W., Gehring C., Wong A. 2024. Cyclic nucleotides - the rise of a family, **Trends in Plant Science** 29(8): 915-924, DOI: 10.1016/j.tplants (IF = 20,8)
6. Matthews T.J., Triantis K.A., Wayman J.P., Martin T.E., Hume J.P., Cardoso P., Faurby S., Mendenhall C.D., Dufour P., Rigal F., Cooke R., Whittaker R.J., Pigot A.L., Thébaud C., Jørgensen M.W., Benavides E., Soares F.C., **Ulrich W.**, Kubota Y., i in. 2024. The global loss of avian functional and phylogenetic diversity from anthropogenic extinctions. **Science** 386: 6717, DOI: 10.1126/science.adk7898 (IF = 45,8)
7. Habel J.C., Schmitt T., Gros P., **Ulrich W.** 2023. Active around the year: butterflies and moths adapt their life cycles to a warming world. **Global Change Biology** 30: 1, DOI: 10.1111/gcb.17103 (IF = 12,1)
8. Taliansky M., Love A.J., **Kołowerzo-Lubnau A.**, **Smoliński D.J.** 2023. Cajal bodies: Evolutionarily conserved nuclear biomolecular condensates with properties unique to plants, **Plant Cell** 35 (9): 3214–3235, DOI: 10.1093/plcell/koad140 (IF = 11,6)
9. Gonzalo L., Tossolini I., Gulanicz T., Cambiagno D.A., Kasprowicz-Maluski A., **Smoliński D.**, Mammarella M.F., Ariel F.D., Marquardt S., Szweykowska-Kulińska Z., Jarmołowski A., Manavella P.A. 2022. R-loops at microRNA encoding loci promote co-transcriptional processing of pri-miRNAs in plants. **Nature Plants** 8(4): 402-418. DOI: 10.1038/s41477-022-01125-x (IF = 13,6)

10. **Rudzka M., Wróblewska-Ankiewicz P., Majewska K., Hyjek-Składanowska M., Gołębiowski M., Sikora M., Smoliński D.J., Kołowerzo-Lubnau A.**, 2022. Functional nuclear retention of pre-mRNA involving Cajal bodies during meiotic prophase in European larch (*Larix decidua*), **Plant Cell** 34 (6): 2404–2423, DOI: 10.1093/plcell/koac091 (IF = 11,6)
11. Qi L., **Kwiatkowski M.**, Chen H., Hoermayer L., Sinclair S., Zou M., del Genio C.I., Kubeš M.F., Napier R., **Jaworski K.** 2022. Adenylate cyclase activity of TIR1/AFB auxin receptors in plants, **Nature** 611(7934): 133-138, DOI: 10.1038/s41586-022-05369-7 (IF = 48.5)
12. **Puchałka R.**, Dyderski M.K., Vítková M., Sádlo J., Klisz M., Netsvetov M., Prokopuk Y., Matisons R., Mionskowski M., **Koprowski M.** 2021. Black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) range contraction and expansion in Europe under changing climate, **Global Change Biology** 27 (8): 1587-1600, DOI: 10.1111/gcb.15486 (IF = 12,1)

W okresie oceny pracownicy i doktoranci Instytutu Biologii WNBiW **zdobylili 31 krajowych grantów badawczych NCN** (9x OPUS, 5x SONATA, 6x PRELUDIUM, 2x PRELUDIUM BIS, 9x Miniatura), jednocześnie **realizowali również 29 grantów NCN zdobytych wcześniej** (12x OPUS, 2x SONATA, 1x SONATA BIS, 9x PRELUDIUM, 5x Miniatura). Oprócz tego, pracownicy Instytutu Biologii realizują lub realizowali w okresie oceny projekty międzynarodowe o różnym charakterze i instytucjach finansujących (Weave-UNISONO NCN, BioDiversa NCN, TANGO NCN, POLONEZ NCN, POLS NCN, Horyzont EUROPA), a także granty finansowane przez NCBiR i MNiSW (zał. 4.2.).

Kilkoro pracowników Instytutu Biologii, w tym także tych uczestniczących w procesie dydaktycznym na kierunku biologia, **zostało ujętych wśród 2% najczęściej cytowanych naukowców** według prestiżowego rankingu Elsevier oraz Stanford University. Są to prof. dr hab. Werner Ulrich i prof. dr hab. Krzysztof Szpila za całość dorobku i dorobek z poszczególnych lat od początku istnienia rankingu (od roku 2020). W klasyfikacji za poszczególne lata w tym rankingu zostali ujęci także dr Andrzej Grzywacz (2021, 2022, 2025) i prof. dr hab. Patrycja Golińska (2024, 2025).

Pracownicy Instytutu Biologii WNBiW tworzą istotną część czterech z 8 istniejących do końca roku 2025 zespołów badawczych (Wyłaniające się Pola Badawcze – Emerging Fields, Nauki o Życiu oraz Nauki Ścisłe i Techniczne) finansowanych w ramach Inicjatywy Doskonałości – Uczelnia Badawcza UMK (<https://idub.umk.pl/zespoły/wylaniajace-sie-pola-badawcze/>). Zespoły te zostały wyłonione w procedurze konkursowej z udziałem międzynarodowego panelu ekspertów i skupiają najaktywniejszych naukowo pracowników Instytutu, także tych biorących udział w kształceniu na kierunku biologia (wymienieni w nawiasach):

- „Mikrobiologia, gleboznawstwo, jakość żywności i genetyka w rolnictwie (OBSIDIAN)”, lider: **prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz** (prof. dr hab. Grażyna Dąbrowska, dr hab. Marcin Gołębiowski, prof. UMK, dr hab. Krzysztof Jaworski, prof. UMK, dr hab. Agnieszka Kalwasińska, prof. UMK, dr Edyta Deja-Sikora, dr Bliss Furtado, dr Mateusz Kwiatkowski, dr Sonia Szymańska, dr Agnieszka Mierek-Adamska).
- „Ekologia i Bioróżnorodność”, lider: **prof. dr hab. Krzysztof Szpila** (prof. dr Tomasz Kakareko, prof. dr hab. Jarosław Kobak, prof. dr hab. Michał Wojciechowski, prof. dr hab. Małgorzata Jefimow, dr hab. Agnieszka Piernik prof. UMK, dr hab. Małgorzata Poznańska-Kakareko prof. UMK, dr hab. Łukasz Jermacz prof. UMK, dr Mateusz Augustyniak, dr Magdalena Czarnecka, dr Krzysztof Kowalski, dr Sandra Lubińska-Mielińska, dr Anna Przybylska-Piech, dr Radosław Puchałka, mgr Daniel Szarmach).
- „Komórki jako platformy eksperymentalne i biofabryki (CExFact)”, lider: **dr hab. Krzysztof Zienkiewicz**, prof. UMK (prof. dr hab. Patrycja Golińska, dr hab. Janusz Niedojadło prof. UMK, dr hab. Jarosław Tyburski, prof. UMK, dr hab. Marta Lenartowska, prof. UMK, dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK, dr hab. Dariusz Smoliński, prof. UMK, dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK, dr Agnieszka Kołowerzo-Lubnau, dr Dorota Nemecz, dr Marta Michalska-Sionkowska, dr Anna Suwińska).

- „Biofizyka w nanoskali”, lider: **dr hab. Karolina Mikulska-Rumińska (dr hab. Katarzyna Roszek, prof. UMK, dr Milena Jankowska, dr Joanna Czarnecka, dr Milena Jankowska).**

W latach 2020-2022 działał również zespół Emerging Field „Choroby chroniczne” (<https://idub.umk.pl/zespoly/zespoly-dzialajace-w-latach-2020-2022/>) w którym liderką była **prof. dr hab. Justyna Rogalska (dr. hab. Sylwia Wrotek, prof. UMK, dr hab. Anna Brożyna, prof. UMK, dr hab. Łukasz Kuźbicki, prof. UMK, dr hab. Krzysztof Domagalski, prof. UMK, dr hab. Tomasz Jędrzejewski, dr Justyna Maliszewska, dr Hanna Kletkiewicz, dr Justyna Sobocińska, dr Milena Jankowska).**

Pracownicy Wydziału byli autorami 5 patentów przyznanych w ocenianym okresie i 12 zgłoszeń patentowych (zał. 6.2.).

Wynikiem znacznej aktywności naukowej pracowników Instytutu Biologii WNBiW jest współpraca z kilkudziesięcioma ośrodkami badawczymi w innych krajach (m.in. University of Cambridge, UK; Aberdeen University, UK; University in Glasgow, UK; Newcastle University, UK; Queen's University in Belfast, UK; Leibniz University, Hanower, Niemcy; Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Berlin, Niemcy; Ulm University, Niemcy; Charles University, Praga, Czechy; University of Pardubice, Czechy; Masaryk University, Brno, Czechy; University in Strasbourg, Francja; Université d'Angers in Lyon, Francja; Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Szwecja; University of Minho, Portugalia; University of Antwerp, Belgia; Parma University, Włochy; Parthenope University of Naples, Włochy; University of Perugia, Perugia, Włochy; Juniata College w Huntingdon, Pensylwania, USA; Duke University, North Carolina, USA; University of Helsinki, Finlandia; Institute of Science and Technology, Austria; Aarhus University, Dania; Institute of Natural Resources and Agrobiology of Salamanca, Hiszpania; Norwegian Institute for Nature Research in Oslo, Norwegia; The Arctic University of Norway in Tromsø; Balaton Limnological Research Institute, Węgry). Najlepszą miarą udanej międzynarodowej współpracy naukowej są wspólne publikacje z badaczami z zagranicznych ośrodków naukowych. W latach 2020-2025 znaczna część publikacji pracowników Instytutu Biologii ukazała się przy współpracy z zagranicznymi współautorami.

Znaczącą jest też aktywność pracowników Instytutu Biologii zaangażowanych w proces dydaktyczny na kierunku biologia w międzynarodowych instytucjach naukowych. Aktualnie w redakcjach międzynarodowych i krajowych czasopism naukowych zasiadają:

- dr hab. Anna Brożyna, prof. UMK – członkini rady redakcyjnej Folia Histochemica et Cytobiologica
- prof. dr hab. Jarosław Buszko – redaktor Polish Entomological Monographs
- prof. dr hab. Jarosław Buszko – członek Rady Redakcyjnej Entomological News
- prof. dr hab. Patrycja Golińska – redaktorka Frontiers in Microbiology
- prof. dr hab. Patrycja Golińska – redaktorka naczelną Kosmos
- dr hab. Łukasz Jermacz, prof. UMK – redaktor Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research
- prof. dr hab. Tomasz Kakareko – redaktor Ecology of Freshwater Fish
- dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK – redaktorka naczelną Ecological Questions
- dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK – redaktorka Frontiers in Plant Sciences
- dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK – redaktorka Plants
- dr hab. Radosław Puchałka, prof. UMK – redaktor tematyczny Dendrobiology
- dr hab. Radosław Puchałka, prof. UMK – redaktor tematyczny Nature Conservation
- dr hab. Radosław Puchałka, prof. UMK – redaktor tematyczny Check List
- prof. dr hab. Werner Ulrich – redaktor tematyczny Oikos

- prof. dr hab. Werner Ulrich – redaktor tematyczny Journal of Biogeography (do 2024)
- prof. dr hab. Werner Ulrich – redaktor tematyczny PCI Ecology
- prof. dr hab. Werner Ulrich – redaktor tematyczny Journal of Vegetation Science
- dr Anna Wojciechowska – redaktorka Ecological Questions
- prof. dr hab. Michał Wojciechowski – redaktor Journal of Thermal Biology
- prof. dr hab. Michał Wojciechowski – redaktor Frontiers in Ecology and Evolution
- dr hab. Joanna Wyszowska, prof. UMK – redaktorka Electromagnetic Biology and Medicine
- dr hab. Joanna Wyszowska, prof. UMK – sekretarz redakcji Kosmos
- dr Przemysław Grodzicki – redaktor gościnny w wydaniu specjalnym Agronomy
- dr hab. Tomasz Jędrzejewski – redaktor gościnny w wydaniu specjalnym International Journal of Molecular Sciences
- prof. dr hab. Maria Swiontek Brzezinska, dr hab. Agnieszka Kalwasińska, prof. UMK, dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK – redaktorki gościnne w wydaniu specjalnym Foods
- dr inż. Justyna Sobocińska – redaktorka gościnna w wydaniu specjalnym International Journal of Molecular Sciences

Członkami różnych gremiów naukowych są:

- prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz – członkini Rady Naukowej Instytutu Dendrologii PAN
- prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz – członkini Komitetu Biotechnologii PAN prof. dr hab. Tomasz Kakareko – członek Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Bydgoszczy
- dr Krzysztof Kasprzyk – członek Regionalnej Rady Ochrony Środowiska (stała współpraca z RDOŚ w Bydgoszczy)
- dr Krzysztof Kasprzyk – członek Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego (LKP) „Bory Tucholskie”
- dr Krzysztof Kasprzyk – członek Zespołu konsultacyjnego w sprawie projektu Audytu krajobrazowego dla województwa kujawsko-pomorskiego – Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego
- dr hab. Marta Lenartowska, prof. UMK – członkini Komitetu Biologii Molekularnej Komórki PAN
- dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK – przewodnicząca Rady Koordynacyjnej Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie
- dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK – członkini Rady Naukowej Tucholskiego Parku Narodowego
- prof. dr hab. Krzysztof Szpila – członek Rady Naukowej Muzeum i Instytutu Zoologii PAN
- prof. dr hab. Krzysztof Szpila – członek Rady Naukowej Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN (kadencja 2019-2022)
- prof. dr hab. Werner Ulrich – członek Komitetu Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej PAN
- prof. dr hab. Michał Wojciechowski – członek Krajowej Komisji Etycznej ds. Doświadczeń na Zwierzętach, członek rady naukowej Centrum Weterynarii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, członek Komitetu Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej PAN (do 2022)

Pracownicy Instytutu zaangażowani w proces dydaktyczny na kierunku biologia pełnili też w ocenianym okresie rolę ekspertów dla różnych instytucji rządowych i pozarządowych:

- dr hab. Anna Brożyna, prof. UMK – ekspertka Agencji Badań Medycznych, NCBIr, FNP, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości
- prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz – ekspertka NCN, NCBIr, EU HORIZON2020
- dr hab. Łukasz Jermacz, prof. UMK – recenzent oceniający wnioski grantowe dla Velux Stiftung, Zurich, Szwajcaria
- dr hab. Łukasz Jermacz, prof. UMK – mentor w programie Kopalnia Młodych Naukowców nadzorowanym przez Akademię Młodych Naukowców
- prof. dr hab. Jarosław Kobak – recenzent oceniający wnioski grantowe dla Velux Stiftung, Zurich, Szwajcaria
- prof. dr hab. Jarosław Kobak – ekspert Komisji Ewaluacji Nauki podczas ewaluacji działalności naukowej jednostek naukowych za lata 2017-2021
- prof. dr hab. Marcin Koprowski – ekspert NAWA (program Bekkera) i Słoweńskiej Agencji Badawczej (program grantowy)
- dr Krzysztof Kowalski – recenzent NCN (konkurs Opus)
- dr Krzysztof Kowalski – ekspert Stowarzyszenia „Kasztelania Ostrowska” przy tworzeniu „Społecznego Raportu o Bioróżnorodności i Krajobrazie Kasztelanii Ostrowskiej”
- dr Katarzyna Marciniak – recenzentka w Czeskiej Fundacji Nauki (GACR - Grantova Agentura Ceske Republiky, ang. The Czech Science Foundation)
- dr Agnieszka Mierek-Adamska – ekspertka w programie stypendialnym UE Marii Skłodowskiej-Curie
- dr Magdalena Nocny – recenzentka propozycji podstawy programowej dla przedmiotu Biologia – Instytut Badań Edukacyjnych
- dr hab. Małgorzata Poznańska-Kakareko prof. UMK – recenzentka wniosków grantowych National Research, Development and Innovation Office, Węgry
- prof. dr hab. Justyna Rogalska – ekspertka Państwowej Komisji Akredytacyjnej
- prof. dr hab. Justyna Rogalska – recenzentka wniosków grantowych dla Slovak Research and Development Agency i dla Fundacji Welcome
- prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska – członkini panelu ekspertów FNP, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Agencji Badań Medycznych, NCBIr, Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy, Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej
- prof. dr hab. Krzysztof Szpila – recenzent NCN
- dr hab. Marcin Woch, prof. UMK – ekspert NCBIr, FNP, NAWA
- prof. dr hab. Michał Wojciechowski – ekspert NCN
- prof. dr hab. Michał Wojciechowski, – recenzent instytucji grantowych: Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (Kanada), Czech Science Foundation (Republika Czeska), National Research Foundation (Republika Południowej Afryki), Alberta Conservation Association (Kanada), National Geographic Society, Israel Science Foundation (Izrael), Binational Science Foundation (Izrael)

Pełnią też funkcje w towarzystwach i programach naukowych:

- dr Edyta Adamska – w latach 2019-2022 wiceprzewodnicząca Sekcji Lichenologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego
- dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK – członkini Rady Naukowej Stowarzyszenia Polskie Tętnie
- prof. dr hab. Jarosław Buszko – członek honorowy Polskiego Towarzystwa Entomologicznego
- dr Anna Ciarkowska – sekretarz Toruńskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Botanicznego
- dr Anna Cichy – członkini zarządu Stowarzyszenie Malakologów Polskich (do 2022)
- dr hab. Agnieszka Kalwasińska, prof. UMK – zastępczyni przewodniczącego Sekcji Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej Polskiego Towarzystwa Botanicznego
- dr Dariusz Kamiński – wiceprzewodniczący Sekcji Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej Polskiego Towarzystwa Botanicznego (do 2025), Sekretarz Oddziału Toruńskiego PTB
- dr Krzysztof Kowalski – Komitet Okręgowy Olimpiady Biologicznej w Toruniu (przewodniczący)
- prof. dr hab. Jarosław Kobak – członek zarządu Stowarzyszenie Malakologów Polskich (skarbnik - do 2022)
- dr hab. Maciej Ostrowski, prof. UMK – przewodniczący oddziału toruńskiego Polskiego Towarzystwa Biochemicznego
- dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK – członkini zarządu Polskiego Towarzystwa Botanicznego (skarbnik)
- dr hab. Małgorzata Poznańska-Kakareko, prof. UMK – skarbniczka toruńskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, prezeska Sekcji Bentologicznej Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego
- dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK – członkini Komisji Rewizyjnej Towarzystwa Przetwórców Tworzyw Polimerowych TPTP
- dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK – członek Polskiej Akademii Umiejętności (PAU) – Wydział IV Przyrodniczy - Komisja Biologii Rozwoju PAU
- prof. dr hab. Krzysztof Szpila – Sekcja Dipterologiczna Polskiego Towarzystwa Entomologicznego, aktualny przewodniczący sekcji
- Dr hab. Justyna Wiśniewska, prof. UMK - Komitet Okręgowy Olimpiady Biologicznej w Toruniu (sekretarz)
- prof. dr hab. Elżbieta Żbikowska – prezeska Stowarzyszenia Malakologów Polskich (do 2022), członkini zarządu Towarzystwa Naukowego w Toruniu
- dr hab. Janusz Żbikowski, prof. UMK – przewodniczący toruńskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego
- COST (The European Cooperation in Science and Technology) – różne programy i funkcje: prof. dr hab. Patrycja Golińska, dr Anna Cichy, prof. dr hab. Marcin Koprowski, dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK, dr hab. Radosław Puchałka, prof. UMK, dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK, dr hab. Katarzyna Roszek, prof. UMK

Dorobek naukowy pracowników Instytutu Biologii jest również doceniany przez krajowe i międzynarodowe gremia przyznające prestiżowe nagrody i wyróżnienia:

- prof. dr hab. Grażyna Dąbrowska, dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK – złoty medal podczas XIV Międzynarodowych Targów Wynałazków i Innowacji INTARG w Katowicach za "Innowacyjny (eco)materiał do zastosowania w rolnictwie i ogrodnictwie" (2021)
- prof. dr hab. Grażyna Dąbrowska, dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK – złoty medal i nagroda specjalna za wynalazek pt.: "Innowacyjny (eco)materiał do zastosowania w rolnictwie i ogrodnictwie" podczas międzynarodowych targów, "Innovation Week in Africa "IWA 2021", Maroko (2021)
- dr hab. Łukasz Jermacz, prof. UMK – stypendium MNiSW dla Wybitnych Młodych Naukowców (rok 2024)
- dr Mateusz Kwiatkowski – nagroda Główna Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin za najlepszą pracę przeglądową w języku angielskim w roku 2025
- dr Sandra Lubińska-Mielińska, dr Ahmad Rajabi Dehnavi – wyróżnienie w Konkursie o Nagrodę Oddziału PAN w Gdańsku dla młodych naukowców za najlepszą pracę twórczą opublikowaną w roku 2024
- dr Katarzyna Marciniak – nagroda Polskiego Towarzystwa Łubinowego za zajęcie 1 miejsca w konkursie na najlepszą publikację eksperymentalną związaną z łubinem w roku 2024
- dr Anna Przybylska-Piech – stypendium MNiSW dla Wybitnych Młodych Naukowców (rok 2025)
- dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK – nagroda Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych Polskiej Akademii Nauk za wybitne osiągnięcie badawcze pt. „Określenie molekularnych mechanizmów biogenezy mikroRNA w komórkach roślinnych” – rok 2023
- dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK, dr Agnieszka Kołowerzo-Lubnau – główna nagroda Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin za najlepszą pracę przeglądową opublikowaną w latach 2021–2023
- dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK, dr Agnieszka Kołowerzo-Lubnau, dr hab. Marcin Gołębiowski, prof. UMK – główna nagroda Polskiego Towarzystwa Biologii Eksperymentalnej Roślin za najlepszą pracę oryginalną opublikowaną w latach 2021–2023
- dr hab. Joanna Wyszowska, prof. UMK, prof. dr hab. Jarosław Kobak – nagroda zespołowa I stopnia w dziedzinie bioelektromagnetyzmu i ochrony przed promieniowaniem niejonizującym przyznana przez Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Badań Radiacyjnych im. Marii Skłodowskiej-Curie (rok 2025)

Kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku biologia

Pracownicy WNBiW biorą udział w licznych szkoleniach. Często są to szkolenia dofinansowywane ze środków Unii Europejskiej. Dostępne są szkolenia z projektu MODULE4NCU (<https://module4ncu.umk.pl/pages/home>) - **podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej UMK w Toruniu w latach 2024-26**. Obejmują one zagadnienia związane z podnoszeniem kompetencji dydaktycznych, kompetencji cyfrowych i z zakresu zielonej transformacji. Program umożliwia także wymianę doświadczeń pracowników UMK w ramach wyjazdów zagranicznych. Dostępne dla pracowników są także szkolenia pozwalające na podnoszenie kompetencji społecznych (komunikacja, rozwiązywanie konfliktów, zarządzanie), dotyczące kwestii bezpieczeństwa (w tym cyberbezpieczeństwa), pracy z osobami ze specjalnymi potrzebami, czy emisji głosu. Ponadto, pracownicy Wydziału mogą uczestniczyć w szkoleniach związanych z kwestiami naukowymi i prowadzeniem badań, zarówno ogólnych (np. prezentacja danych, zarządzanie danymi, pisanie wniosków grantowych i publikacji), jak i specjalistycznych, dotyczących metodyki badań prowadzonych przez poszczególne osoby. Uczelnia oferuje także liczne kursy zwiększające znajomość języków obcych (w tym w specjalistycznym zakresie danej dziedziny badań) wśród kadry dydaktycznej, umożliwiające lub

usprawniające prowadzenie przez pracowników zajęć w języku angielskim. Szkolenia dla pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na kierunku biologia są również dostępne w ramach **Integralnego Programu Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK w Toruniu** (<https://szkoleniagospodarka40.umk.pl/pages/home/>) – projektu finansowanego przez NCBiR (lata 2024-2027), mającego na celu dostosowanie oferty UMK do potrzeb rozwoju gospodarki (m. in. w postaci wsparcia rozwoju kierunku biologia, obejmującego również zwiększenie kompetencji kadry dydaktycznej). Kolejnym projektem wspierającym kadrę administracyjną i dydaktyczną jest **FERS.03.01-IP.08-0022/24 "UMK w Toruniu – Uczelnia dostępna dziś i w przyszłości"**, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w partnerstwie ze Stowarzyszeniem na rzecz równego dostępu do kształcenia „Twoje Nowe Możliwości” oraz Fundacją na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami (https://bon.umk.pl/pages/Uczelnia_dostepna/). Ponadto Zespół Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami UMK organizuje szereg szkoleń z których za równo pracownicy administracyjni, inżynierjno-techniczni czy kadra dydaktyczna może ze wykorzystać w podnoszeniu swoich kompetencji (<https://bon.umk.pl/pages/Szkolenia/>). Tak więc, **potrzeby szkoleniowe osób uczestniczących w nauczaniu na kierunku biologia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są zaspokajane**, a pracownicy często i chętnie uczestniczą w oferowanych kursach.

Dzięki rozległej współpracy międzynarodowej (m.in. krótko- i długoterminowe wyjazdy, wspólne projekty, przyjazdy gości zagranicznych, zatrudnienia obcokrajowców na pozycjach post-doc i na stałych etatach, przyjmowanie doktorantów z zagranicy, przyjazdy studentów w ramach programu Erasmus+) pracownicy naukowo-dydaktyczni i dydaktyczni prowadzący zajęcia na kierunku biologia są bardzo dobrze przygotowani do nauczania w języku angielskim. Ponadto, mogą doskonalić swoje kompetencje językowe w ramach bogatej oferty kursów i szkoleń językowych proponowanych przez UMK. Na II stopniu biologii część przedmiotów (jeden obligatoryjny i po 3 w każdym z modułów do wyboru w semestrach II-IV) prowadzonych jest w języku angielskim (opis w kryterium 2.5). Poza tym, pracownicy Wydziału prowadzą również zajęcia na całkowicie anglojęzycznym kierunku studiów II stopnia Global Change Biology, oferowane także studentom przyjeżdżającym na UMK w ramach programu Erasmus.

Wsparcie techniczne dotyczące technik kształcenia na odległość zapewnia Uniwersyteckie Centrum Informatyczne (https://www.uci.umk.pl/index.php/E-learning_dla_prowadzacych), jednak system kształcenia na odległość nie jest często wykorzystywany na kierunku biologia. Wyjątkiem były zajęcia prowadzone w czasie epidemii Covid-19 (szczególnie lata akademickie 2020/21, 2021/22, częściowo także jeszcze 2022/23), kiedy nauczanie zdalne było powszechnie stosowane ze względów bezpieczeństwa. Po pandemii, Wydział możliwie jak najszybciej powrócił do nauczania bezpośredniego. Uważa się, że bezpośredni kontakt studenta z nauczycielem w czasie zajęć daje lepsze efekty w przyswajaniu wiedzy. Biologia jest kierunkiem ogólnoakademickim, ale pracownicy Instytutu Biologii WNBiW starają się, aby studenci mieli jak najwięcej możliwości praktycznego wykonywania zadań, eksperymentów, pomiarów, czasami z wykorzystaniem wysoce specjalistycznej aparatury - pod bezpośrednią opieką nauczyciela akademickiego. Ponadto, pracownicy Instytutu Biologii WNBiW starają się utrzymywać dodatkowy kontakt ze studentami dzięki konsultacjom przewidzianym w ramach poszczególnych zajęć. Konsultacje są wykorzystywane przez studentów przede wszystkim na etapie przygotowywania opracowań wyników badań przeprowadzonych na zajęciach praktycznych, w ramach realizacji pracy licencjackiej i magisterskiej, a także podczas przygotowania do seminariów.

Pracownicy Instytutu Biologii są aktywni również na polu popularyzacji nauki. W każdym roku Wydział organizuje cykliczne imprezy popularyzatorskie: Dzień Otwarty Wydziału, Noc Biologów, Międzynarodowy Fascynujący Dzień Roślin, Piątki z Biologią (<https://www.biol.umk.pl/oferta-dla-szkol/>, <https://www.biol.umk.pl/wydzial/popularyzacja/>), a także wydarzenia w ramach Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki (<https://www.festiwal.torun.pl/>). Są to imprezy popularno-naukowe dla dzieci i młodzieży, ale także dorosłych, cieszące się ogromnym zainteresowaniem. W ich organizację bardzo chętnie włączają się studenci kierunku biologia, współpracując z pracownikami i doktorantami

Wydziału. Do roku 2022 na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych UMK realizowane były również projekty popularyzatorskie w ramach funduszy strukturalnych (Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój (PO WER) – Biologia dla seniorów, aktywizujący osoby starsze w wymiarze społecznym, merytorycznym, metodycznym i organizacyjnym, Biologia bez barier (dla uczniów szkół podstawowych) i Biologia na wyciągnięcie ręki (dla uczniów szkół średnich) (<https://www.bio.umk.pl/power/trzecia-misja-uczelni/>).

Pracownicy Instytutu Biologii są autorami podręczników akademickich: „Fizjologia roślin”, autorzy **prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska** i **prof. dr hab. Jan Kopcewicz** (emerytowany pracownik Wydziału) oraz „Fizjologia roślin. Wprowadzenie”, autorzy prof. dr hab. Stanisław Lewak, **prof. dr hab. Jan Kopcewicz**, **dr hab. Krzysztof Jaworski**, **prof. UMK. Prof. dr hab. Elżbieta Żbikowska** jest autorką podręcznika „Świat i pasożyty człowieka”, a **prof. dr hab. Małgorzata Jefimow** – podręcznika do biologii do klasy 7 szkoły podstawowej pt. „Puls życia”. **Dr Magdalena Nocny** pełniła funkcję recenzentki propozycji podstawy programowej dla przedmiotu Biologia dla Instytutu Badań Edukacyjnych.

Zajęcia z grup przedmiotów przygotowujących do nauczania biologii na studiach I stopnia specjalności nauczycielskiej prowadzą pracownicy Instytutu Nauk Pedagogicznych UMK, mający znaczący dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe w kształceniu nauczycieli (załącznik nr 4 - Charakterystyka nauczycieli akademickich).

Podsumowując, osoby zaangażowane w nauczanie na obu stopniach kierunku biologia posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne, a także doświadczenie zawodowe w zakresie biologii, co umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Ponadto, mają oni odpowiednie kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć.

4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej

Istnieje ścisły związek między problematyką badań prowadzonych w Instytucie Biologii WNBiW z realizacją procesu dydaktycznego. Kierunkowe zajęcia prowadzone są przez specjalistów prowadzących aktualne prace naukowe w danym zakresie (załącznik nr 4, zał. 4.1.). Dotyczy to również adiunktów dydaktycznych, którzy wcześniej prowadzili badania o podobnej tematyce. Z reguły nauczanie poszczególnych przedmiotów przypisane jest do poszczególnych katedr - zgodnie z profilem prowadzonych w nich prac naukowych. Zajęcia o wyższym poziomie specjalizacji, ujęte np. w modułach do wyboru, są zajęciami, które bezpośrednio wiążą się z tematyką prowadzonych badań naukowych i decydują o oryginalności zajęć realizowanych w Instytucie Biologii WNBiW. Przydział zajęć dydaktycznych określa dziekan w porozumieniu z kierownikami katedr, kierując się kwalifikacjami pracowników (dorobek naukowy i dydaktyczny, doświadczenie praktyczne). Koordynatorzy przedmiotów są osobami najbardziej wyspecjalizowanymi w zakresie tematyki realizowanej na zajęciach. W ramach Pracowni dyplomowych i magisterskich studenci realizują prace licencjackie (stopień I) i magisterskie (stopień II), związane z badaniami promotorów. Prace magisterskie są obligatoryjnie doświadczałne, w przypadku prac licencjackich istnieje możliwość wyboru formy przeglądowej (literaturowej) lub doświadczałnej. W obu przypadkach, w ramach Pracowni i Seminariów, studenci pod kierunkiem promotorów uczą się zbierać literaturę naukową, czytać ze zrozumieniem publikacje naukowe i oceniać ich jakość a także planować zadania, a w przypadku prac doświadczałnych – również przygotowywać i wykonywać prace badawcze, analizować i interpretować dane. Wszystko to pozwala studentom zapoznać się z zasadami prowadzenia badań i pisania prac naukowych i osiągnąć kompetencje związane z prowadzeniem działalności naukowej. Krótka charakterystyka dorobku naukowego pracowników oraz najważniejsze osiągnięcia podane są w załączniku nr 4 (Charakterystyka nauczycieli akademickich). **Dobór osób prowadzących zajęcia jest**

więc transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć, uwzględnia w szczególności ich dorobek naukowy i doświadczenie oraz osiągnięcia dydaktyczne. Osoby prowadzące zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację zajęć.

Dokłada się starań, aby obciążenia dydaktyczne nauczycieli akademickich były wyrównane. W roku akademickim 2024/25 liczba nadgodzin na kierunku biologia wynosiła 667 na I stopniu i 192 na II stopniu, przy obsadzie liczącej odpowiednio 55 i 34 osoby zatrudnione na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (odpowiednio 12 i 6 nadgodzin na osobę). Osoby mające nadgodziny wyraziły zgodę na taką sytuację (wynikającą niekiedy z niespodziewanych rezygnacji innych pracowników z zatrudnienia lub konieczności znalezienia zastępstwa w wypadkach losowych), jednak na ogół liczba nadgodzin nie przekracza 25% wymiaru pensum. **Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych osób prowadzących zajęcia umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Obciążenie godzinowe jest zgodne z wymaganiami Uczelni jako podstawowego miejsca pracy** (Regulamin Organizacyjny Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu – zarządzenie Nr 166 Rektora UMK z dnia 4 listopada 2019 r. z późniejszymi zmianami).

Na Wydziale prowadzone są kilka razy w roku wysoce specjalistyczne, naukowe wykłady przedstawiane przez gości z zagranicy o znaczącym dorobku naukowym (<https://www.biol.umk.pl/international-lectures/>). Goście ci są zapraszani w ramach naukowej współpracy przez poszczególnych pracowników Wydziału. Wykłady mają charakter otwarty, dostępny także dla studentów, a informacje o nich zamieszczane są na stronie internetowej Wydziału. Wykłady te dają możliwość podnoszenia poziomu naukowego pracowników, a także studentów. Funkcjonują również cykliczne spotkania naukowe pracowników i studentów WNBiW Scientific Progress (SciPro), podczas których wybrani pracownicy (a niekiedy także zaproszeni goście) prezentują swoje wyniki i przemyślenia. Spotkania te pozwalają na swobodne dyskusje, wymianę myśli, rozwiązywanie problemów naukowych i nawiązywanie współpracy w obrębie Wydziału, a także lepsze poznanie się i integrację pracowników i studentów, którzy zapoznają się z badaniami prowadzonymi przez swoich nauczycieli. Ułatwia im to późniejszy wybór promotorów swoich prac dyplomowych i opiekunów swoich pierwszych studenckich projektów badawczych.

4.3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączanie studentów w prowadzenie działalności naukowej

Kształcenie na obu stopniach studiów kierunku biologia jest ściśle powiązane z działalnością naukową prowadzoną w Instytucie Biologii WNBiW, która obejmuje dyscyplinę nauk biologicznych. Jest ono wspomagane przez pracowników Instytutu Nauk Pedagogicznych (Wydział Filozofii i Nauk Społecznych) oraz Wydziału Humanistycznego w zakresie kształcenia nauczycieli na specjalności nauczycielskiej (I stopień), a także pracowników Wydziału Chemii w zakresie nauczania podstaw tego przedmiotu. Dzięki takiemu składowi kadry nauczycielskiej, zajęcia prowadzone są przez specjalistów z danego obszaru wiedzy, wykonujących badania naukowe na dany temat i dysponujących aktualną i stale uzupełnianą wiedzą przedmiotową. Dorobek naukowy pracowników Instytutu Biologii WNBiW za oceniany okres został opisany w kryterium 4.1 niniejszego raportu, a informacje o poszczególnych pracownikach znajdują się w załączniku nr 4 (Charakterystyka nauczycieli akademickich).

Badania naukowe prowadzone w Instytucie Biologii obejmują całe spektrum nowoczesnej biologii. Ukierunkowane są na biologię człowieka, genetykę, ekologię, botanikę, zoologię bezkręgowców i kręgowców, mikrobiologię, biologię komórkową i molekularną, biochemię, immunologię, fizjologię roślin i zwierząt, neurobiologię i toksykologię. W okresie oceny pracownicy Wydziału zdobyli liczne granty badawcze ze źródeł zewnętrznych, a wysokiej klasy aparatura naukowa zakupiona w ramach tych grantów znacznie wzbogaciła pracownię, z których korzystają również studenci. Studenci kierunku biologia mają znaczne możliwości aktywnego udziału w badaniach naukowych. Udział studentów w badaniach naukowych na Wydziale jest 3-wariantowy: (1) badania naukowe w ramach przygotowywania pracy licencjackiej (stopień I - możliwość wyboru tematu doświadczalnego) lub

magisterskiej (stopień II), (2) badania naukowe prowadzone w ramach działających na Wydziale studenckich kół naukowych (<https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/>), (3) wieloletnia samodzielna współpraca studenta z pracownikiem naukowym na zasadzie współuczestnictwa w badaniach naukowych i wspólnego publikowania wyników badań. Dzięki Inicjatywie Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB) studenci w czasie trwania projektu mogą również zdobywać własne granty lub stypendia badawcze, które realizują pod kierunkiem doświadczonych badaczy (<https://idub.umk.pl/inicjatywy/studenci/konkursy/grants4ncustudents/>). Współpraca ta **skutkuje współautorstwem studentów w publikowanych pracach naukowych, ekspertyzach i doniesieniach konferencyjnych (zał. 3.10.)**.

4.4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej

W polityce zatrudnienia na Wydziale dużo uwagi poświęca się pozyskiwaniu kompetentnych pracowników z zewnątrz, również z zagranicy, wykazujących wysoką motywację do pracy naukowej, nowoczesne spojrzenie na pracę badawczą, posiadających znaczący dorobek publikacyjny oraz doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Procedura zatrudniania pracowników jest określona w uchwale Nr 37 Senatu UMK z 16 kwietnia 2019 (Statut UMK) oraz przez zarządzenie Nr 234 Rektora UMK z 19 listopada 2021 w sprawie procedury zatrudniania pracowników posiadających obywatelstwo polskie w ramach stosunku pracy na stanowisku nauczyciela akademickiego na UMK. Przy ocenie kandydata zwraca się uwagę na przygotowanie merytoryczne do zajęć dydaktycznych planowanych do realizacji na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale. Wybór kandydatów następuje w drodze konkursów. Warunki, jakie musi spełniać kandydat, są udostępniane publicznie - zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Z kandydatami przeprowadzane są rozmowy wstępne. Ocenę kandydatów przeprowadza komisja konkursowa, w skład której wchodzi, zgodnie ze Statutem UMK, dziekan, dyrektor instytutu, kierownik katedry, dwie osoby z dyscypliny nauki biologicznej oraz jedna osoba z innej dyscypliny należącej do tej samej dziedziny naukowej (a także kierownik grantu, jeżeli jest to zatrudnienie do projektu badawczego). Komisja przedstawia protokół przebiegu konkursu oraz swoje stanowisko w sprawie rekomendacji kandydata do zatrudnienia lub jej braku. Następnie sprawa jest przekazywana do procedowania na Radę Dyscypliny, a następnie na Radę Dziekańską. Ostateczną decyzję w sprawie zatrudnienia podejmuje rektor. Informacje o konkursie i jego wyniku wraz z uzasadnieniem przedstawiane są w BIP na stronach Uniwersytetu oraz ministra. Na Wydziale zatrudniane są też osoby z zagranicy, w większości przypadków będące na wczesnym etapie kariery naukowej, ale już ze znaczącym dorobkiem naukowym. Kierownicy katedr obserwują pozytywne efekty zatrudniania w jednostkach osób z zewnątrz – tak w zakresie merytorycznym jak i metodycznym. **Realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia w sposób zapewniający ich prawidłową realizację.**

Nauczyciele akademicki podlegają cyklicznej ocenie okresowej w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej (zarządzenie Nr 266 Rektora UMK z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie kryteriów, trybu i podmiotu dokonującego oceny okresowej nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, zał. 4.3.). Ocena jest przeprowadzana minimum raz na 4 lata. Ocenie podlega działalność naukowa, a więc liczba i jakość publikacji, patenty, zdobyte granty zewnętrzne, aktywny udział w konferencjach, współpraca krajowa i zagraniczna, staże zagraniczne, recenzowanie publikacji, projektów, wnioski o stopnie i tytuły naukowe. Oceniana jest też działalność dydaktyczna. Tutaj podstawą oceny, oprócz wykonania liczby godzin przewidzianych przez Regulamin Organizacyjny Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (zarządzenie Nr 166 Rektora UMK z dnia 4 listopada 2019 r. z późniejszymi zmianami) są autorskie materiały i metody dydaktyczne, osiągnięcia dydaktyczne, **ocena zajęć dydaktycznych dokonana przez studentów, ocena zajęć dydaktycznych dokonana przez przełożonych podczas hospitacji**, promowanie i udział w dyplomowaniu studentów, kształcenie i promowanie kadry. Trzecim aspektem oceny pracowników jest działalność organizacyjna na poziomie wydziałowym, uczelnianym, krajowym i międzynarodowym. W tym aspekcie oceniane są:

pełnione funkcje na wydziale i Uniwersytecie, udział w organizacji konferencji, udział w kolegiach i komisjach, udział w pracach organizacyjnych i popularyzatorskich, członkostwo w gremiach naukowych, dydaktycznych, organizacyjnych i pełnione w nich funkcje, członkostwo w organizacjach i towarzystwach naukowych i pełnione w nich funkcje, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz administracją państwową i samorządową. **Wyniki okresowych przeglądów kadry prowadzącej kształcenie, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwoju.**

Pracownicy Wydziału utożsamiają się ze swoim miejscem pracy. Poczucie bezpieczeństwa zapewnia im wewnętrzna polityka antymobbingowa (zarządzenie Nr 145 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 29 sierpnia 2024 r. - Polityka przeciwdziałania mobbingowi, nierównemu traktowaniu i innym zachowaniom niepożądanym na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu). Działają także rzecznik akademicki oraz pełnomocnicy: do spraw przeciwdziałania mobbingowi, do spraw bezpieczeństwa i do spraw równego traktowania, do których można się zgłosić w każdej sprawie dotyczącej funkcjonowania Uczelni (<https://www.umk.pl/uczelnia/wladze/pelnomocnicy/>). Zadaniem osób pełniących te funkcje jest zwiększenie poczucia bezpieczeństwa pracowników i studentów (zarządzenie Nr 234 Rektora UMK z dnia 26 października 2020 r. w sprawie zakresu zadań pełnomocników Rektora z późniejszymi zmianami). Regularnie organizowane są również szkolenia dla pracowników (opisane wyżej). **Podsumowując, realizowana w Uczelni polityka obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, a także na wszelkie formy dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom.**

4.5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

Na UMK powstał system motywacyjny mobilizujący pracowników do publikowania w wysoko punktowanych czasopismach naukowych. System ten zaczął funkcjonować w 2017 roku, a aktualnie reguluje go zarządzenie Nr 60 Rektora UMK z dnia 6 marca 2025 r. w sprawie jednorazowych świadczeń pieniężnych dla pracowników i doktorantów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za publikacje w prestiżowych czasopismach i wydawnictwach naukowych oraz prestiżowe osiągnięcia artystyczne lub konserwatorskie (zał. 4.4.). Obecnie nagradzane są w ten sposób publikacje w czasopismach znajdujących się w górnym decylu (10%) rankingów dziedzinowych według wskaźnika CiteScore bazy Scopus. W latach 2020-2025 beneficjentami tych stypendiów rektora było wielu pracowników Instytutu Biologii WNBiW. Oprócz tego, istnieje system nagród Rektora UMK przyznawanych raz w roku. W przypadku nagród za działalność naukową, kryterium jest tu ocena znaczenia dzieła naukowego, mającego zwykle formę pojedynczej wybitnej pracy lub zbioru artykułów opublikowanych w roku poprzedzającym konkurs o nagrody. Nagrody są przyznawane przez Rektora UMK na podstawie oceny dokonanej przez uniwersytecką komisję (w przypadku nauk biologicznych, jest to komisja w dziedzinach nauk ścisłych i przyrodniczych, weterynaryjnych, rolniczych i inżynierijno-technicznych) na wniosek odpowiedniej rady dyscypliny, po zaopiniowaniu przez odpowiednią radę dziekańską. Nagrody Rektora pozyskują również osoby uzyskujące finansowanie projektów naukowych w instytucjach zewnętrznych. Przyznawane są też nagrody Rektora za osiągnięcia w zakresie dydaktyki oraz organizacji. Sposób przyznawania nagród reguluje zarządzenie Nr 2 Rektora UMK z 23 stycznia 2020 r. z późniejszymi zmianami: Regulamin wynagradzania pracowników Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 4.5.).

Na Wydziale odbywają się cykliczne spotkania dziekana z kierownikami katedr, jak również spotkania z nauczycielami akademickimi i oddzielnie z pracownikami inżynierijno-technicznymi i administracji, na których są przedstawiane sprawy związane z funkcjonowaniem Wydziału i Uniwersytetu w zakresie

adekwatnym dla danej grupy odbiorczej. Wydziałowe środki finansowe, które odgrywają coraz mniejszą rolę w realizacji prac badawczych, są dzielone na poszczególne jednostki głównie na podstawie osiągnięć, tzn. liczby punktów zdobytych przez pracowników katedr za publikacje, patenty, uzyskane granty zewnętrzne. Oprócz tego, wszystkie jednostki otrzymują środki finansowe na drobny sprzęt i materiały dydaktyczne. **Realizowana polityka sprzyja trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, stwarza też warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia.**

4.6. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz obsady zajęć, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy

Na specjalności nauczycielskiej I stopnia biologii, przewidziane przepisami (rozdział 2.6) zajęcia z przedmiotów z grup B (zakres psychologiczno-pedagogiczny – przedmioty: Podstawy psychologii, Podstawy pedagogiki) i C (podstawy dydaktyki i emisja głosu: Podstawy dydaktyki, Emisja głosu) prowadzą specjaliści - pracownicy Instytutu Nauk Pedagogicznych oraz Wydziału Humanistycznego (w przypadku zajęć z emisji głosu) UMK, mający doświadczenie dydaktyczne i dorobek naukowy (załącznik nr 4 - Charakterystyka nauczycieli akademickich) świadczący o wysokich kwalifikacjach do kształcenia nauczycieli. Opiekunem praktyk pedagogicznych ze strony UMK jest również pracownik Instytutu Nauk Pedagogicznych, natomiast opiekunami praktyk poszczególnych studentów są nauczyciele zatrudnieni w szkołach, a więc praktycy w swoim zawodzie. Pracownicy ci prowadzą również zajęcia dla innych kierunków studiów o specjalnościach nauczycielskich na UMK. Przedmiot w ramach grupy D (Dydaktyka (metodyka) przedmiotowa - nauczanie biologii w szkole podstawowej) prowadzony jest przez dr Magdalenę Nocny, mającą rozległe doświadczenie dydaktyczne w nauczaniu na różnych poziomach kształcenia, w tym w prowadzeniu zajęć z dydaktyki biologii (załącznik nr 4 - Charakterystyka nauczycieli akademickich). Dr Magdalena Nocny jest również Pełnomocnikiem Dziekana ds. praktyk studenckich i sprawuje nadzór nad praktykami metodycznymi studentów w szkole - nauczanie biologii w szkole podstawowej. Bezpośrednią opiekę nad poszczególnymi studentami odbywającymi te praktyki sprawują, podobnie jak w przypadku praktyk pedagogicznych, nauczyciele szkolni wyznaczeni przez dyrektorów szkół. Podsumowując, **kwalifikacje i kompetencje i doświadczenie osób prowadzących kształcenie są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami), w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.**

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Brak

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

5.1. Stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku

Zajęcia prowadzone są w wyremontowanych, nowoczesnych salach dydaktycznych oraz laboratoriach badawczych znajdujących się w katedrach Instytutu Biologii WNBiW. W ostatnim czasie WNBiW przeznaczył znaczne fundusze na nowoczesne wyposażenie pomieszczeń dydaktycznych, umożliwiające wzbogacenie form prowadzenia zajęć. **Wyposażenie sal wykładowych, audytoryjnych i laboratoriów spełnia standardy dla pomieszczeń przeznaczonych do realizacji procesu dydaktycznego.** Duże sale wykładowe wyposażone są w rzutniki multimedialne, laptopy, mikrofony i ekrany. W zestawy multimedialne wyposażone są również wszystkie sale audytoryjne, będące w dyspozycji poszczególnych jednostek organizacyjnych Wydziału. Wykłady i zajęcia laboratoryjne odbywają się w salach wyposażonych w klimatyzację, co pozwala na prowadzenie zajęć w komfortowych warunkach dla studentów i prowadzących zajęcia wykładowców. Realizując jeden z podstawowych celów operacyjnych jednostki, jakim jest modernizacja i rozbudowa infrastruktury badawczej, WNBiW prowadzi szczegółowy przegląd zasobów dydaktycznych materialnych, okresowo przeprowadzając inwentaryzację infrastruktury. Pozwala to na realną ocenę posiadanych zasobów oraz przygotowania planów zakupów i ewentualnych napraw infrastruktury. W miarę posiadanych środków finansowych, Wydział dokłada wszelkich starań, aby doposażać sale dydaktyczne w specjalistyczny sprzęt badawczy i stworzyć nowe zaplecza laboratoryjne. **Zajęcia laboratoryjne i praca studentów biologii podczas wykonywania prac licencjackich i magisterskich odbywają się w doskonale wyposażonych salach dydaktycznych i laboratoryjno-badawczych 13 katedr Instytutu Biologii WNBiW UMK.** Służą one do prowadzenia badań przez pracowników, doktorantów, magistrantów i licencjatów oraz zajęć laboratoryjnych przewidzianych w programie studiów. **We wszystkich pomieszczeniach, w których prowadzone są zajęcia, liczebność grupy dostosowana jest do liczby stanowisk. Umożliwia to studentom samodzielne wykonywanie czynności związanych z tokiem danych zajęć.**

Ogólna powierzchnia infrastruktury budynkowej: **16.737,96 m²**

Szklarnia + zwierzętarnia: **720 m²**

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Sale wykładowe	5
2.	Sale dydaktyczne/laboratoryjne	32
3.	Pracownie komputerowe	2
4.	Laboratoria Katedr ze specjalistycznym sprzętem, udostępnione w procesie dydaktycznym, w tym sale seminaryjne	98

Szczegóły dotyczące Infrastruktury zostały zamieszczone w załączniku nr 5 (Infrastruktura). Większość wymienionej aparatury została zakupiona z grantów, jednak duża część również w rezultacie realizacji wielu programów dydaktycznych finansowanych z funduszy Unii Europejskiej. W latach 2007-2015 na Wydziale realizowanych było kilka projektów finansowanych przez Unię Europejską w ramach **Europejskiego Funduszu Społecznego - Program Operacyjny Kapitał Ludzki**. Wydział szczylił się wówczas największą liczbą projektów realizowanych w ramach poddziałania 4.1.2 POKL. Łączny budżet tych projektów wynosił ponad 15 mln zł. Ponadto, w latach 2018-2022 realizowany był na Wydziale **Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (POWER)**. W ramach programu realizowano **Projekt Universitas Copernicana Thoruniensis In Futuro** mający na celu rozwój potencjału Uniwersytetu

Mikołaja Kopernika w Toruniu w zakresie doskonalenia jakości kształcenia (<https://www.bio.umk.pl/power/>), który znacząco wzbogacił infrastrukturę dydaktyczną Wydziału. Od 1 lutego 2024 r. WNBiW jest beneficjentem kolejnych projektów: **Integralnego Programu Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK** (<https://szkoleniagospodarka40.umk.pl/pages/home/>), oraz **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego – Biologia** (<https://www.biol.umk.pl/fers/>). Projekty te pozwoliły i nadal pozwalają na znaczne podniesienie poziomu edukacyjnego, zbudowanie bogatego zaplecza materiałowego i odpowiednie wyposażenie laboratoriów, aby w możliwie najlepszy sposób przygotować i zapewnić wysoki poziom kształcenia na kierunku biologia I i II stopnia.

Na WNBiW działa Laboratorium Inżynierii Genetycznej (https://www.bio.umk.pl/pracownia_inzynierii_genetycznej/). Działalność taka wymaga uzyskania odpowiednich zezwoleń Ministerstwa Środowiska, po spełnieniu warunków w zakresie bezpieczeństwa. Zgodę na prowadzenie zamkniętego użycia mikroorganizmów genetycznie zmodyfikowanych GMM zaliczonych do I kategorii (decyzja nr 167/2016 z dnia 12.09.2016) oraz zgodę na prowadzenie zamkniętego użycia organizmów genetycznie zmodyfikowanych GMO zaliczonych do I kategorii (decyzja nr 168/2016 z dnia 19.09.2016), uzyskano bezterminowo. Laboratorium zostało powołane w 2016 r. w celu zabezpieczenia pracownikom i studentom możliwości prowadzenia zamkniętych badań z wykorzystaniem genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów (GMM) lub genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO). Prowadzone są szkolenia dotyczące GMM i GMO, w których udział brali studenci WNBiW, w tym także biologii. Wykłady i zajęcia laboratoryjne umożliwiają studentom zapoznanie się z organizacją laboratorium o klasie bezpieczeństwa biologicznego I, II i III, w którym możliwa jest praca z GMM i/lub GMO. Uzyskaną wiedzę dotyczącą wymagań sprzętowych danej grupy laboratoriów studenci wykorzystują podczas zajęć laboratoryjnych. Ponadto w 2022 r. uzyskano zgodę Ministerstwa Klimatu i Środowiska na prowadzenie badań z zamkniętym użyciem mikroorganizmów genetycznie zmodyfikowanych zaliczonych do II kategorii zagrożenia w zakresie wykorzystywania genetycznie zmodyfikowanych zwierzęcych linii komórkowych (decyzja nr 124/2022 z dnia 12.12.2022), zgoda jest ważna bezterminowo. Uzyskane białka rekombinowane w układach bakteryjnych, rośliny transgeniczne oraz mutanty roślin takich jak *Arabidopsis thaliana*, są również wykorzystywane w ramach ćwiczeń laboratoryjnych prowadzonych na WNBiW na ocenianym kierunku studiów.

Wydział od listopada 2017 roku dysponuje terenową stacją badawczą zlokalizowaną w Borach Tucholskich (<https://www.bio.umk.pl/stacja-terenowa-sobiny/>). Budynek byłego leśnictwa Sobiny, dzierżawione od nadleśnictwa Osie, są wykorzystywane na potrzeby badań naukowych oraz zajęć dydaktycznych, w tym także realizacji prac dyplomowych. Stacja położona w głębi kompleksu leśnego, z dala od osiedli ludzkich, jest miejscem badań monitoringowych ptaków i nietoperzy. Daje również możliwość współpracy naszych pracowników, doktorantów i studentów z innymi ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą w zakresie badań szeroko pojętego środowiska oraz różnorodności biologicznej tego unikalnego w skali Europy kompleksu leśnego ustanowionego Rezerwatem Biosfery. Wydział dysponuje również stacją terenową w Dobiegniewie, nad Zbiornikiem Włocławskim na Wiśle (<https://www.bio.umk.pl/stacja-terenowa-w-dobiegniewie/>). Stacja ta jest miejscem odbywania zajęć dydaktycznych, ale przede wszystkim miejscem realizacji prac dyplomowych przez studentów. Jej lokalizacja jest kluczowa, ponieważ Wisła stanowi jeden z głównych korytarzy migracji organizmów inwazyjnych w Europie, które występują szczególnie licznie w Zbiorniku Włocławskim, co daje unikalną szansę na realizację różnych projektów badawczych i dydaktycznych.

W sąsiedztwie gmachu Wydziału usytuowany jest Ogród WNBiW, który z jednej strony stanowi zaplecze hodowlane, a z drugiej centrum edukacyjne dla studentów i mieszkańców regionu (https://www.bio.umk.pl/ogrod_wnbiw/). Ogród dysponuje dwiema szklarniami (tzw. parapetową i gruntową) wyposażonymi w aparaturę utrzymującą w sposób automatyczny stałe warunki fizykochemiczne upraw doświadczalnych. Kolekcje roślinne zgromadzone w szklarni i w ogrodzie

zewnątrznym umożliwiają również prowadzenie zajęć edukacyjnych. Zasoby szklarni i ogrodu są wykorzystywane do prowadzenia wielu projektów badawczych.

Pomieszczenia hodowlane do prowadzenia doświadczeń na roślinach znajdują się również w piwnicach południowej części budynku C Wydziału, w kilkudziesięciu pomieszczeniach hodowlanych wyposażonych w klimatyzację. Natomiast w piwnicach północnej części budynku C zlokalizowana jest Zwierzętnia (<https://www.bio.umk.pl/instytut/struktura/zwierzetarnia/>). Rozszerza ona możliwości prowadzenia badań o prace na kręgowcach, daje także możliwość odbywania praktyk studenckich. Od 2018 r. funkcjonuje dodatkowe zaplecze hodowlane w formie klimatyzowanego kontenera, przeznaczone do hodowli owadów usytuowane pomiędzy budynkiem B i C Wydziału. Wydział dysponuje również pomieszczeniami służącymi do przetrzymywania, obserwacji i pracy z inwazyjnymi gatunkami obcymi stwarzającymi zagrożenie dla Unii Europejskiej. Przetrzymywanie tego typu gatunków (raki północnoamerykańskie, bass słoneczny) poparte jest zezwoleniem Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazu ich przetrzymywania.

WNBiW posiada również bogate kolekcje przyrodnicze pełniące funkcję bazy dydaktycznej dla studentów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (<https://kolekcjeprzyrodnicze.umk.pl/>). Stanowią one także pomoc naukową dla uczniów przedszkoli, szkół podstawowych i średnich. Są atrakcją podczas m.in. Nocy Biologów, Fascynującego Dnia Roślin, Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki, Dni Otwartych Wydziału oraz wielu innych wydarzeń popularyzujących naukę.

Odwiedzający podziwiać mogą kolekcję medalionów myśliwskich zwierząt afrykańskich z przełomu XIX i XX wieku, w tym głowy żyrafy, hipopotama, zebry, gnu przegowanego oraz kilku innych gatunków antylop. Wrażenie robią również czaszka słonia, szkielet morświna, kangura skalnego, czaszki guźców czy żółwi. Kolekcja ptaków, w której skład wchodzi okazy m.in. orła przedniego, bielika, dropia czy młodego pingwina cesarskiego stanowi obecnie główny trzon Kolekcji Przyrodniczych. W skład kolekcji wchodzi również: niedźwiedź brunatny, wilk szary, bóbr, wyjec rudy i żółw zielony, a także: kolekcja preparatów mokrych, w tym zbiory teratologiczne, kolekcja przekrojów drewna gatunków krajowych i zagranicznych, skamieliny roślin i zwierząt oraz bogaty zbiór muszli, koralowców, gąbek i innych morskich bezkręgowców.

Poza bogatym zapleczem służącym badaniom środowiskowym, Wydział posiada również szeroką ofertę umożliwiającą studentom udział w badaniach molekularnych. Szereg projektów badawczych prowadzonych jest przez Laboratorium Mikroskopii Elektronowej i Konfokalnej (<https://www.bio.umk.pl/laboratorium-mikroskopii-elektronowej-i-konfokalnej/>) oraz Laboratorium Badań Molekularnych i Izotopowych (<https://www.bio.umk.pl/laboratorium-badan-molekularnych-i-izotopowych/>). W skład tego ostatniego wchodzi w pełni wyposażone laboratorium zwierzęcych kultur *in vitro* służące zarówno pracy badawczej, jak i realizacji celów dydaktycznych.

Niektóre specjalistyczne zajęcia o profilu molekularnym na ocenianym kierunku prowadzone są poza Wydziałem, w innych jednostkach Uniwersytetu. Takie zajęcia odbywają się w pomieszczeniach Interdyscyplinarnego Centrum Nowoczesnych Technologii (ICNT) UMK, w ramach Zespołu Genomika Funkcjonalna w Badaniach Biologicznych i Biomedycznych. Pomieszczenia i infrastruktura badawcza dostępna jest dla studentów w ramach specjalistycznych projektów dydaktycznych i podczas wykonywania badań realizowanych w ramach prac dyplomowych. Aparatura ta znajduje się na pierwszym piętrze ICNT (pokoje A2.01-A2.34). Sprzęt wykorzystywany w ICNT podczas procesu dydaktycznego został umieszczony w szczegółowym wykazie infrastruktury dydaktycznej niektórych Katedr (np. Katedry Biologii Molekularnej i Komórkowej, Katedry Fizjologii Roślin i Biotechnologii, Katedry Genetyki). Ponadto część zajęć prowadzonych w Katedrze Biologii Człowieka odbywa się w Centrum Optyki Kwantowej Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK, gdzie znajduje się m.in. system laserowej mikrodyssekcji.

5.2. Infrastruktura i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Znaczna większość zajęć na kierunku biologia realizowana jest na terenie Uczelni. Te prowadzone poza nią odbywają się w specjalistycznych laboratoriach dysponujących profesjonalnym sprzętem i pomieszczeniami, aby zapewnić utrzymanie prowadzonych badań na poziomie europejskim (np. Laboratorium GMO Głównego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa czy Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych). Więcej informacji na ten temat zawartych zostało w kryterium 8.3.

W ramach programu studiów biologicznych o specjalności nauczycielskiej studenci odbywają obowiązkowe praktyki zawodowe w szkołach. Dotychczas były to praktyki pedagogiczne skupiające się na prowadzeniu lekcji wychowawczych. Lista szkół, w których odbywały się te praktyki, znajduje się w zał. 2.8. Studenci obecnego trzeciego roku, w ramach zajęć z Dydaktyki przedmiotowej – nauczanie biologii w szkole podstawowej, poprowadzą swoje pierwsze lekcje w szkołach partnerskich Wydziału. Zajęcia odbędą się w dobrze wyposażonych pracowniach biologicznych pod okiem nauczycieli przedmiotowych z wieloletnim stażem pracy.

5.3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej

W ramach projektu eduroam Uniwersyteckie Centrum Informatyczne (UCI) utrzymuje na UMK system swobodnego dostępu do Internetu. **Każdy pracownik i student UMK posiadający konto na jednym z serwerów UMK, może się dołączyć do sieci przy pomocy urządzenia obsługującego sieć bezprzewodową (WiFi).** Ponieważ system eduroam jest tworzony w całej Europie (a ostatnio również poza nią), to w podobny sposób, bez żadnej dodatkowej konfiguracji i bez kontaktu z administratorami, studenci mogą uzyskać dostęp do Internetu w wielu instytucjach naukowych w kraju i za granicą. Warto dodać, że UCI UMK koordynuje projekt eduroam w Polsce.

Wydział posiada dwie 17-stanowiskowe dydaktyczne pracownie komputerowe, w których prowadzone są zajęcia wymagające wykorzystania oprogramowania komputerowego.

Niektóre zajęcia prowadzone są z wykorzystaniem ogólnouczelnianej platformy Moodle (<https://moodle.umk.pl/>). Na ocenianym kierunku co do zasady nie jest prowadzone nauczanie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W uzasadnionych przypadkach dziekan, na wniosek prowadzącego zajęcia, może wyrazić zgodę na prowadzenie zajęć na odległość. Sytuacja taka może mieć miejsce np. w przypadku zajęć ogólnouczelnianych, w których uczestniczą studenci różnych kierunków i lat. Zajęcia w trybie on-line zapobiegają problemom w dopasowaniu planów zajęć. W takich sytuacjach wykorzystywana jest usługa Microsoft Teams, do której studenci logują się za pomocą konta studenckiego UMK. MS Teams był również nieocenionym narzędziem pomagającym w prowadzeniu zajęć w trakcie pandemii Covid-19. Zarządzenia Rektora wskazujące na zasady organizacji zajęć zdalnych stanowią zał. 5.1.; 5.2.; 5.3.; 5.4. Więcej informacji na temat wykorzystania technik kształcenia na odległość na kierunku biologia znajduje się w opisach kryteriów 1.1 i 2.3.

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu zrzeszony jest w sieci Young Universities for the Future of Europe (YUFE). WNBiW, należąc do sieci BioYUFE, umożliwia studentom wymianę oferty edukacyjnej w ramach dyscypliny oraz korzystanie z kursów fakultatywnych gdzie indziej. Większość kursów w ramach BioYUFE odbywa się online i w języku angielskim, co pozwala studentom, ale też pracownikom Wydziału, na zdobycie doświadczenia w pracy ze studentami i personelem na arenie międzynarodowej. Więcej informacji na ten temat zawarto w kryterium 7.1.

5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu działa Zespół Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami (https://bon.umk.pl/pages/Dla_studentow/), który zajmuje się organizacją wsparcia dla studentów z niepełnosprawnościami na kampusie toruńskim. We współpracy z tym Zespołem wykonany został audyt architektoniczny (06–11.05.2019) dla osób z niepełnosprawnością dla Budynku nr 3 – Budynek Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska (obecnie Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych) ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń (zał. 5.5. Audyt architektoniczny). Zalecenia tego audytu są kompleksowe. Dotyczą one otoczenia budynku, dojścia do budynku Wydziału i monitoringu otoczenia budynku Wydziału, ułatwień i utrudnień dla osób z niepełnosprawnościami. Audyt dotyczył też wnętrza budynku Wydziału przy ul. Lwowskiej 1 (podzielonego na budynki A, B, C i D) i sal dydaktycznych, w których prowadzone są zajęcia na ocenianym kierunku studiów. Wszystkie budynki Wydziału są wyposażone w windy i podjazdy dla wózków. Podobne audyty architektoniczne zostały przeprowadzone również w innych budynkach Uniwersytetu, z infrastruktury których korzystają studenci studiujący na naszym Wydziale. Bardzo przyjaznym budynkiem dla studentów niepełnosprawnych jest Biblioteka Główna UMK. Dostęp do budynku Biblioteki Głównnej ułatwia podjazd dla wózków, wewnątrz zaś osoby mające problem z poruszaniem się mogą skorzystać z windy oraz platformy schodowej. Dodatkowe informacje na temat dostosowania infrastruktury Uczelni do potrzeb osób z niepełnosprawnościami znajdują się w kryterium 2.4 niniejszego raportu.

Prodziekan ds. Studenckich i Rozwoju WNBiW, służy swoją pomocą studentom z niepełnosprawnościami w dostosowaniu programu kształcenia do ich indywidualnych potrzeb i ograniczeń. Wydział realizował też działania wspierające wykorzystanie oferty dydaktycznej przez studentów z niepełnosprawnościami w ramach projektu **"Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w Toruniu w dziedzinach matematyczno-przyrodniczych"** w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Program Operacyjny Kapitał Ludzki (2010 – 2015). Obecnie w wyniku kreatywnej współpracy Wydziału z uczelnianym Zespołem Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami w likwidacji barier uniemożliwiających osobom z niepełnosprawnościami udział w zajęciach laboratoryjnych, dokonywane są sukcesywne zakupy niezbędnego sprzętu i aplikacje do posiadanego sprzętu laboratoryjnego, które umożliwiają w pełni aktywny udział studentów z niepełnosprawnościami w zajęciach laboratoryjnych na ocenianym kierunku studiów.

5.5. Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Studenci realizują pracę własną z wykorzystaniem aparatury naukowej znajdującej się w wyposażeniu pracowni usytuowanych w poszczególnych katedrach oraz w stacjach terenowych należących do WNBiW. **Praca przebiega w stałym kontakcie z kadrą WNBiW, po uprzednim przeszkoleniu zarówno w zakresie BHP jak i obsługi powierzonego im sprzętu.** Dotyczy to wykonywania przez studentów doświadczalnych prac licencjackich i magisterskich, pracy w studenckich kołach naukowych działających na Wydziale, wykonywania projektów studenckich finansowanych w ramach programu IDUB, a także w przypadkach indywidualnej współpracy studentów z pracownikami Wydziału przy ich projektach naukowych. Świetnie przygotowanym miejscem, gdzie studenci mogą się przygotowywać do zajęć używając swoich materiałów jak również literatury i innych źródeł dostępnych na miejscu, jest czytelnia w Bibliotece Uniwersyteckiej. Studenci mogą również korzystać z pomieszczeń Samorządu Studenckiego (na WNBiW jest to p. 138, parter, łącznik pomiędzy budynkami A i B), jak i laboratorium kół naukowych (p. B25, parter, budynek B WNBiW, <https://www.biol.umk.pl/student/mapka-wnbw/>). Na terenie niektórych katedr są pokoje socjalne dla studentów, wydzielone pokoje i pracownie dla licencjatów i magistrantów, z których studenci mogą korzystać. W przestrzeni ogólnodostępnej budynku Wydziału przystosowano również miejsca, gdzie studenci mogą uczyć się w ramach pracy

własnej. Miejsca te zostały wyposażone w nowe, wygodne meble zapewniające komfort pracy. Praca własna może również być wykonywana przez studentów z wykorzystaniem zasobów sieciowych na terenie całego budynku Wydziału dzięki dostępowi do szybkiej sieci eduroam.

5.6. System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

Wszyscy studenci posiadają indywidualne konto logowania, które pozwala na korzystanie z elektronicznych zasobów Uczelni. Studenci WNBiW, podobnie jak pracownicy i doktoranci, mogą korzystać z nowoczesnej Biblioteki Uniwersyteckiej zlokalizowanej w najbliższym sąsiedztwie budynku Wydziału <https://www.bu.umk.pl/>. Biblioteka czynna jest w godz. 8.00-20.00, również w soboty (9.00-16.00) oraz w niedziele (9.00-14.00), co daje szeroką możliwość korzystania z jej zasobów. Biblioteka Uniwersytecka jest jedną z największych bibliotek w Polsce - gromadzi około 3 mln dokumentów, publikacji i innych materiałów służących nauce i edukacji. Jest instytucją nowoczesną, wdrażającą od lat 90. coraz nowsze generacje elektronicznych usług informacyjnych, zarówno dostępnych z poziomu stron www biblioteki, jak i portali społecznościowych, takich jak Facebook czy YouTube. Posiada bogate zbiory naukowe, kolekcje specjalne gromadzone w postaci analogowej oraz tysiące materiałów dostępnych tylko w formie elektronicznej (czasopisma, książki, zbiory specjalne). Zbiory te są udostępniane tradycyjnie i za pomocą łącz sieciowych. Biblioteka daje dostęp do 65 literaturowych baz danych, 294.893 książek elektronicznych (licencje), 36.660 tytułów czasopism elektronicznych z pełnotekstowym dostępem (licencje), prawie 5.500 zdeponowanych publikacji w repozytorium instytucjonalnym rUM@K i ponad 46 tys. zdigitalizowanych obiektów dostępnych w Kujawsko-Pomorskiej Bibliotece Cyfrowej. Czytelnia online Biblioteki Uniwersyteckiej oferuje dostęp do naukowych baz danych, takich jak Web of Science czy Scopus, oraz pełnotekstowy dostęp do wydawnictw takich jak Springer, Wiley, Elsevier czy Nature Publishing Group (pełne dane: https://www.bu.umk.pl/czytelnia_online) **Zarówno Biblioteka Uniwersytecka, jak i poszczególne katedry WNBiW, dysponujące również własnymi zasobami bibliotecznymi, posiadają wystarczające możliwości, aby umożliwić korzystanie z literatury niezbędnej w ramach pracy własnej uwzględnionej w sylabusach przedmiotów.**

Zalogowanie do systemu bibliotecznego (<https://www.bu.umk.pl>) możliwe jest dla każdego studenta i nauczyciela akademickiego poprzez konto posiadane w systemie USOS. Zapewnia to możliwość korzystania z katalogów dostępnych w Bibliotece Uniwersyteckiej, a także z czytelni on-line i bibliotek cyfrowych (www.bu.umk.pl/uslugi-i-czytelnie). Katalog zasobów Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu oparty jest na multiwyszukiwarce Primo, która w łatwy i przystępny sposób umożliwia wyszukiwanie różnego rodzaju materiałów: książek, artykułów, e-booków, itp. Aby wypożyczyć książkę, należy znaleźć ją w katalogu, po czym zamówić elektronicznie. Ponieważ biblioteka posiada dwa magazyny, czas realizacji zamówienia waha się od 30 min. (dla magazynu zlokalizowanego w budynku Biblioteki) do 2 godz. (dla tzw. magazynu odległego). Zamówienia realizowane są od poniedziałku do soboty, ostatnia realizacja ma miejsce na godzinę przed zamknięciem Biblioteki. Książki można odebrać również niezależnie od czasu pracy Biblioteki korzystając z 2 książkomatów, umieszczonych przed wejściem oraz w przedsionku budynku. Poprzez książkomat możliwy jest również zwrot książek. W przypadku studentów – plastikowa legitymacja studencka jest równocześnie kartą biblioteczną umożliwiającą odbiór zamówienia. W przypadku nauczycieli jest to stosowna karta biblioteczna lub elektroniczna legitymacja pracownika UMK. Czytelnik może samodzielnie przedłużyć termin wypożyczenia na 3 dni przed jego upływem. Jest to możliwe pod warunkiem, że egzemplarze nie zostały zarezerwowane przez innych czytelników, a na koncie nie widnieją blokady. Student może 10 razy samodzielnie przedłużyć termin zwrotu wypożyczonych książek. Prolongaty można dokonać na własnym koncie bibliotecznym. W przypadku nauczycieli akademickich nie ma ograniczeń w ilości

przedłużeń wypożyczonych pozycji. W sprawie przedłużenia terminu zwrotu można także skontaktować się z Wypożyczalnią osobiście, telefonicznie lub mailowo. Jeżeli książka jest wypożyczona, można zarezerwować dany egzemplarz wybierając opcję Zamówienie / Rezerwacja. Informację o dostępności książki czytelnik otrzymuje na zapisany na jego koncie czytelniczym adres e-mail i ma wówczas 3 dni na odebranie zarezerwowanej książki z Wypożyczalni lub z książkomatu.

Każdy student WNBiW może przejść stosowne szkolenie biblioteczne. Nie jest ono jednak obowiązkowe. Na stronie internetowej Biblioteki znajdują się łatwo dostępne i wyczerpujące informacje dotyczące zasad jej działania. Jeżeli student lub nauczyciel nie znajdzie satysfakcjonującej odpowiedzi, może w łatwy sposób skontaktować się z dyżurującym bibliotekarzem poprzez e-mail (informacja@bu.umk.pl) lub telefon (56 611-4399).

5.7. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Kolegium Dziekańskie wraz z członkami Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia dokonuje przeglądów bazy dydaktycznej i naukowej (protokół z przeglądu bazy dydaktycznej - zał. 5.6.). Potrzeby studentów w zakresie infrastruktury dydaktycznej są monitorowane przez Samorząd Studencki WNBiW (zał. 5.7.). Ponadto, analizowane i w miarę możliwości uwzględniane są uwagi studentów i absolwentów, wyrażane w ankiетowej ocenie zajęć dydaktycznych i prowadzących je nauczycieli akademickich oraz w ankiетowych badaniach losów absolwentów.

W czasie przeglądu infrastruktury, pracownicy oraz studenci mają możliwość zgłaszania braków sprzętowych, jak również uwag dotyczących remontów, które są przekazywane do Zespołu Administracyjno-Technicznego budynku. Jeżeli interesariusze zewnętrzni sugerują zmiany w programie studiów i wymaga to zakupu odpowiedniej aparatury czy materiałów dydaktycznych, to są one również, w miarę możliwości, uwzględniane w planie zakupowym.

Każdy nauczyciel akademicki ma możliwość zgłoszenia konieczności zakupu książki w Bibliotece Uniwersyteckiej. Zapotrzebowania na zakup książek składa się przez system xPrimer, wybierając jako jednostkę realizującą Oddział Gromadzenia i Kontroli Zbiorów BU UMK. Biblioteka dysponuje funduszami na zakupy brakujących pozycji. Jeżeli jednak środki biblioteczne zostaną wyczerpane, zakupy można realizować również z puli dziekana Wydziału lub z grantów pracowników. Po otrzymaniu przez Bibliotekę zamówionych publikacji, następuje wpis tych książek do inwentarza i rezerwacja dla osoby zgłaszającej zakup. Pracownik otrzymuje wówczas wiadomość, że książki należy odebrać w Wypożyczalni Biblioteki Uniwersyteckiej. Standardowy okres realizacji zamówienia, licząc od dnia złożenia zamówienia do dnia otrzymania przez Bibliotekę Uniwersytecką, wynosi - w przypadku książek polskich ok. 1-3 tygodni, w przypadku publikacji zagranicznych ok. 6 tygodni. W pojedynczych przypadkach czas realizacji zamówienia może wydłużyć się nawet do 2 miesięcy.

Biblioteka UMK prowadzi również Wypożyczalnię Międzybiblioteczną, z której korzystać mogą zarówno pracownicy jak i studenci UMK. Wypożyczalnia realizuje zamówienia na wypożyczenia krajowe (jeśli pozycji nie ma w toruńskich bibliotekach), wypożyczenia zagraniczne, (jeśli pozycji nie ma w krajowych bibliotekach) oraz kopie artykułów z czasopism zagranicznych. Wszystkie materiały sprowadzone do Biblioteki są udostępniane tylko na miejscu w Czytelni Głównej.

Na podstawie wyników przeglądu i na podstawie uwag przekazanych przez nauczycieli akademickich, studentów i interesariuszy zewnętrznych, ustalany jest harmonogram doposażenia sal dydaktycznych i pracowni badawczych.

Wydział z sukcesem wprowadzał dydaktyczne projekty zamawiane finansowane z funduszy Unii Europejskiej czy w ramach specjalnych projektów MNiSW, dzięki czemu została zakupiona znaczna część infrastruktury badawczej używanej podczas realizacji programów studiów. Stanowi to trwałą

wkład w rozwój tej infrastruktury. Takim programem był projekt **Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER) – Universitas Copernicana Thoruniensis In Futuro** a obecnie jest projekt **Integralny Program Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0** studentów i kadry UMK w Toruniu w ramach programu **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego**.

5.8. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa spełnia wymagania zawarte w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach.

Zajęcia obejmujące przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne, przygotowanie pedagogiczne oraz podstawy dydaktyki odbywają się na terenie Instytutu Pedagogiki UMK, w salach wyposażonych w specjalistyczne zaplecze.

Część poświęcona dydaktyce biologii realizowana jest w sali 39B Pracowni dydaktyki WNBiW. Została ona wyposażona dodatkowo w modele i plansze anatomiczne oraz komplety podręczników do nauki biologii dla szkoły podstawowej (załącznik nr 5 - Infrastruktura). W ramach zajęć będzie wykorzystanych 12 mikroskopów Delta Optical Genetic PRO, preparaty mikroskopowe stałe (tkanki roślinne i zwierzęce) oraz zestawy do preparacji zdeponowane w sali M2 budynku C WNBiW.

Szkoła jako miejsce odbywania praktyk gwarantuje, że infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiając osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

Brak

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

6.1. Współpraca uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego i jej wpływ na rozwój i kształcenie na kierunku

Kierunek biologia jest otwarty na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, ponieważ pracownicy WNBiW UMK tworzący program oraz prowadzący zajęcia na wspomnianym kierunku taką współpracę realizują.

W celu ułatwienia i rozszerzenia tego typu współpracy, powstała przy Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (wówczas przy Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska), w 2015 roku, Fundacja Akademia Biologii i Ochrony Środowiska (<https://www.bio.umk.pl/fundacja-akademia-biologii-i-ochrony-srodowiska/>), której misją jest m.in.: „Wspieranie współpracy z sektorem przedsiębiorczości, przemysłu oraz pracodawcami” (zał. 6.1.). W związku z tym, działania podejmowane przez prowadzących zajęcia na kierunku biologia dobrze wpisują się w cel ogłoszony w Strategii Uniwersytetu

Mikołaja Kopernika w Toruniu na lata 2021-2026 (<https://strategia.umk.pl>). Strategia przewiduje zwiększenie roli Uniwersytetu i wzmocnienie jego wizerunku jako instytucji otwartej na współpracę z otoczeniem, tworzącej wiedzę i innowacyjne rozwiązania, świadczącej wysokiej klasy usługi eksperckie, a także instytucji społecznie zaangażowanej i kulturotwórczej.

Prace wykonywane przez pracowników WNBiW we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w latach 2020-2025 obejmują szeroki wachlarz aktywności związanych z realizacją 16 projektów wdrożeniowych i 26 projektów aplikacyjnych oraz ze zgłaszaniem i uzyskiwaniem patentów (5 udzielonych patentów, 12 zgłoszeń patentowych, w tym 3 zgłoszenia patentów europejskich) (zał. 6.2.), a także z przygotowaniem 30 ekspertyz i opracowań (zał. 6.3.). Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego prowadzona jest systematycznie, poszerzana w zależności od potrzeb rynku pracy oraz zakresu podejmowanych tematów projektowych. **Pracownicy biorący udział w tych działaniach wykorzystują zdobyte w tej współpracy doświadczenia podczas prowadzenia zajęć na kierunku biologia.**

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera różnicowane formy. Należy podkreślić, że **interesariusze zewnętrzeni WNBiW, a więc potencjalni pracodawcy absolwentów kierunku biologia, mają wpływ na zapewnienie i ciągłe doskonalenie jakości kształcenia na kierunku biologia.** WNBiW zawarł 76 umów o współpracy z interesariuszami zewnętrznymi (zał. 6.4.). Do zadań interesariuszy zewnętrznych należy: a) wyrażanie opinii na temat dostosowywania programów studiów i założonych efektów uczenia się na kierunkach biologicznych do potrzeb rynku pracy, b) wyrażanie opinii na temat oczekiwanych od absolwentów biologii kompetencji w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw społecznych, c) umożliwienie realizacji zajęć poglądowych na terenie siedziby jednostek współpracujących, d) wspólne realizowanie prac naukowo-badawczych, jak również projektowych, e) współorganizowanie projektów o charakterze edukacyjnym lub popularyzatorskim. Na przykład, projekt modernizacji kierunku biologia I stopnia, realizowany od roku akademickiego 2024/2025, a wspierany funduszami z projektu: Integralny Program Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK (<https://www.umk.pl/projekty/fers/integralny/>), Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego – Biologia (<https://www.biol.umk.pl/fers/>), był opiniowany przez **interesariuszy zewnętrznych**, a także **Wydziałową Radę ds. Jakości Kształcenia** (zał. 6.5., 1.3.). Ponadto, **programy studiów, tworzone lub modyfikowane na WNBiW, uwzględniają także wyniki ankietowych badań losów absolwentów**, przygotowywane przez Biuro Karier UMK (szczegółowy opis poniżej), które dostarczają cennych informacji o preferowanych na rynku pracy kompetencjach.

Podsumowując: opracowany na tej drodze program studiów: biologia I stopnia jest zgodny z dyscypliną nauki biologiczne, a także z wyzwaniem rynku pracy, w czym swój udział mają interesariusze zewnętrzeni oraz jednostki analizujące losy zawodowe absolwentów.

Bardzo istotnym elementem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest możliwość realizacji praktyk studenckich. Studenci mogą korzystać z oferty praktyk obowiązkowych (<https://www.bio.umk.pl/student/praktyki-studenckie/praktyki-zawodowe-biologia/>) i nieobowiązkowych (<https://www.bio.umk.pl/student/praktyki-studenckie/oferty-praktyk-i-stazy/>) proponowanych przez interesariuszy zewnętrznych. Osobą odpowiedzialną za monitorowanie praktyk jest Pełnomocnik Dziekana WNBiW do spraw praktyk studenckich. Studenci realizują praktyki nieobowiązkowe w zakładach pracy, firmach i instytucjach związanych z profilem studiów (zał. 6.4.). Czas trwania takich praktyk jest bardzo różny, od 2 tygodni do 2 miesięcy. W przypadku praktyk obowiązkowych na studiach biologia I stopnia specjalność nauczycielska (szerzej opisane w kryterium 2.7) praktyka pedagogiczna (30h) realizowana jest w szkołach partnerskich, a praktyka metodyczna (60 h), również odbywająca się w szkołach, rozpocznie się w letnim semestrze roku akademickiego 2025/26.

Ze współpracy WNBiW z interesariuszami zewnętrznymi (np.: GOBIO - USŁUGI PRZYRODNICZE w Toruniu, Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy) **korzystają studenci odbywający nieobowiązkowe płatne staże czy wolontariaty**, a czworo absolwentów biologii, po odbyciu staży, zostało we wspomnianych firmach zatrudnionych (zał. 3.10.). W związku z inicjatywą podjętą przez Pracownię Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy, na prośbę Leśnictwa Rulewo, dwóch pracowników WNBiW wraz ze studentami (w tym kierunku biologia II stopnia), włączyło się w przygotowanie opracowania w celu objęcia terenu cennego przyrodniczo planem ochrony. **W efekcie tych prac powstał rezerwat Dolina Rzeki Mątwy** (zał. 6.6.; zał. 3.10.). **Interesariusze zewnętrzni biorą również udział w organizowaniu okazjonalnych (Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy) i cyklicznych wizyt studyjnych.** W ramach szkolenia dotyczącego GMM/GMO, studenci biologii cyklicznie wizytują Laboratorium Badania GMO (LBGMO) Głównego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Toruniu, w celu zapoznania z organizacją pracy i procedurami w laboratorium spełniającym normę ISO/IEC 17025 (zał. 6.7.). Co roku, w ramach przedmiotu Biologia i zwalczanie szkodników, studenci biologii II stopnia biorą udział w jesiennych poszukiwaniach szkodników pierwotnych sosny w różnych leśnictwach Nadleśnictwa Toruń (zał. 6.8.).

Odpowiadając na wyzwania edukacyjne, WNBiW poszerza i aktualizuje programy badań naukowych oraz treści programów studiów. **Wydział aktywnie uczestniczy w kształtowaniu rynku pracy, zespalać w swojej działalności kształcenie i wychowanie studentów oraz prowadzenie badań naukowych służących temu rynkowi.** Należy zaznaczyć, że istnieje wiele polskich i zagranicznych opracowań ankietowych, które opisują obecne oczekiwania pracodawców. Dotyczą one szczególnie umiejętności miękkich i umiejętności potwierdzanych certyfikatem. **W odpowiedzi na oczekiwania pracodawców** wdrożono na Uczelni system tzw. "bloków kompetencyjnych" (<https://www.umk.pl/studenci/zajecia-ogolnouniwersyteckie/>), które są w ofercie również dla studentów kierunku biologia. Są to zespoły zajęć, liczące od czterech do sześciu przedmiotów, których zaliczenie oznacza zdobycie kluczowych na rynku pracy kompetencji interpersonalnych, społecznych, osobistych i cyfrowych. Pozwalają na rozwój indywidualnych predyspozycji studentów i wzmocnienie tych obszarów, które są przydatne na rynku pracy. Ukończenie bloku potwierdzone jest certyfikatem wydawanym jeszcze przed zakończeniem studiów (szczegółowy opis w kryterium 8.3).

Szczególnie ważna dla Wydziału jest współpraca z Akademickim Inkubatorem Przedsiębiorczości (AIP), przekształconym w 2021 roku w **Centrum Przedsiębiorczości Akademickiej i Transferu Technologii (CPATT), który rozwija kompetencje pracowników, doktorantów i studentów, niezbędne do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz do prowadzenia niezależnych działań przedsiębiorczych**, ponadto wspiera społeczność akademicką w zakresie wykorzystania wyników prac badawczych i prac rozwojowych oraz współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a także wspiera proces ewaluacji działalności naukowej w obszarze jej wpływu na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki (<https://www.biurokarier.umk.pl/inkubatory-przedsiębiorczosci>). W ramach przedsiębiorczości oferowane są również społeczności akademickiej, w tym studentom, bezpłatne szkolenia w ramach Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) (<https://www.biurokarier.umk.pl/akademia-parp>).

Dodatkowo, w ramach działających na WNBiW kół naukowych i w ramach projektu Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza (IDUB) studenci mają możliwości tworzenia własnych projektów, ucząc się przy tym rozwiązywania złożonych problemów samodzielnie lub współpracując w zespołach. Projekty studenckie wymagają wsparcia ze strony nauczycieli akademickich. Realizacja projektów wymaga od studentów podejmowania właściwych decyzji. Również wybór fakultatywnych wykładów, zajęć praktycznych, czy całych bloków kompetencyjnych oraz dodatkowych form aktywności dają studentom szansę na kształtowanie umiejętności oceniania i podejmowania decyzji, a także rozwijanie krytycznego myślenia.

Warto dodać, że jednostką organizacyjną koordynującą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym i odpowiedzialną za monitorowanie karier zawodowych absolwentów na poziomie

całego UMK jest Dział Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK (inaczej Biuro Karier UMK <https://www.biurokarier.umk.pl/home>). Biuro Karier UMK **pomaga w znalezieniu staży i praktyk dla studentów**, uczestniczy w pośrednictwie zawodowym dla absolwentów UMK, w doradztwie i przekazywaniu informacji dotyczących dalszego kształcenia, szeroko pojętych możliwościach kształtowania kariery zawodowej przez studentów, monitorowaniu losów absolwentów. Biuro jest punktem informacji o rynku pracy, preferencjach i wymaganiach pracodawców oraz o wiedzy i umiejętnościach studentów i absolwentów Uczelni. Zapewnia także dopływ informacji o działających w regionie i kraju firmach, ich procedurach kwalifikacyjnych oraz planach rekrutacyjnych. Biuro Karier udostępnia przyszłym absolwentom oferty pracy i informacje o innych możliwościach zatrudnienia (np. za granicą). Stopień wykorzystania oferowanych możliwości przez studentów ocenianego kierunku jest wyszczególniony w zał. 8.3a. i 8.3b.

Warto wspomnieć o współpracy z **otoczeniem społecznym**, która przejawia się także w akcjach popularno-naukowych oraz w akcjach charytatywnych, które są odpowiedzią na potrzeby społeczne Torunia i regionu. W tych działaniach widoczna jest **inicjatywa studentów**. Studenci kierunku biologia działający w kołach naukowych biorą udział w prowadzeniu zajęć dla szkół średnich i podstawowych w ramach Nocy Biologów, Dni Otwartych Wydziału Nauk Biologicznych Weterynaryjnych, Fascynującego Dnia Roślin, Dnia Otwartego Kierunków Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu a także Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki. Są to też działania wspomagające pracę Schroniska dla bezdomnych zwierząt w Toruniu, Schroniska "Cztery łapy" w Aleksandrowie Kujawskim czy też Fundacji KOT w Toruniu. Studenci podejmują akcje wyprowadzania psów na spacer, czy też organizują zbiórki pokarmu dla schronisk i fundacji. Ponadto studenci angażują się w organizowaną na naszym Wydziale corocznie akcję „Szlachetna paczka”.

6.2. Monitorowanie i doskonalenie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym

Zgodnie z wdrażaną na Wydziale Wewnętrzną procedurą monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW: Procedura konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi (kryterium 10.3, zał. 10.22.), Kolegium Dziekańskie oraz Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia, w skład której wchodzi przedstawiciele studentów i doktorantów, monitorują współpracę z interesariuszami zewnętrznymi, prowadząc m.in. **ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy, stąd też lista interesariuszy jest stale poszerzana**.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:

Brak

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

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia stanowi bardzo ważny element Strategii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu na lata 2021-2026. Zwiększanie umiędzynarodowienia jest również kluczowym celem wskazywanym w programie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego - Inicjatywa

Doskonałości Uczelnia Badawcza, którego w 2020 roku UMK stał się beneficjentem. Ważnym etapem realizacji celu umiędzynarodowienia było dołączenie UMK do Konsorcjum Młodych Uniwersytetów dla Przyszłości Europy (Young Universities for the Future of Europe - YUFE). Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych jest szczególnie zaangażowany w realizację zadań konsorcjum. We wrześniu 2021 roku, z inicjatywy ówczesnego dziekana WNBiW, w Toruniu doszło do spotkania dziekanów siedmiu wydziałów biologicznych i nauk o życiu europejskich uniwersytetów YUFE, pod hasłem: Yufe Life Sciences – Perspectives For Cooperation. Zainicjowano w ten sposób kolejne spotkania, a w ich konsekwencji, w 2023 roku miał inaugurację program BioYUFE <https://virtualcampus.yufe.eu/p/programme/76561193665388406>. Program ten pozwala studentom korzystać z oferty dydaktycznej pozostałych uniwersytetów wchodzących w skład konsorcjum YUFE. Dodatkowo, zarówno studenci, jak i pracownicy Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych aktywnie korzystają z oferty innych programów, m.in.: Erasmus+, IDUB czy NAWA. Programy te przyczyniają się do podnoszenia umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Szczegółowe informacje dotyczące tego procesu są opisane w odpowiednich punktach i załącznikach niniejszego kryterium.

7.1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku

Studenci kierunku biologia na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych mają wiele możliwości uczestniczenia w programach mających na celu umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Program studiów I jak i II stopnia obejmuje naukę języka obcego (patrz pkt. 7.2). Dodatkowo, osiągnięcie przedmiotowych efektów uczenia się wielu przedmiotów obligatoryjnych (np. Biologia komórki, Fizjologia roślin, Fizjologia zwierząt, Organizmy modyfikowane genetycznie - nadzieje i zagrożenia), a także Seminariów i Pracowni dyplomowych oraz Pracowni magisterskich wymaga znajomości literatury, głównie anglojęzycznej. Również przygotowanie pracy licencjackiej, zarówno teoretycznej jak i doświadczalnej, oraz pracy magisterskiej, wymaga zaznajomienia się i wykorzystania aktualnej literatury naukowej, która jest dostępna głównie w języku angielskim. Studenci mają również możliwość uczestniczenia w zajęciach anglojęzycznych. Studenci na kierunku biologia stopnia II w programie studiów mają przedmioty prowadzone w języku angielskim, jeden przedmiot obligatoryjny oraz po trzy w każdym z bloków tematycznych do wyboru. Dodatkowo studenci mają do dyspozycji bogatą ofertę zajęć ogólnouniwersyteckich, wśród których w roku akademickim 2025/2026 aż 26 przedmiotów przygotowali pracownicy WNBiW. Wiele z tych zajęć również odbywa się w języku angielskim (zał. 7.1.).

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia jest zgodne z koncepcją i celami kształcenia. Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, stwarza możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku biologia, w tym warunki do mobilności wirtualnej nauczycieli akademickich i studentów. Możliwości te są rozwijane przede wszystkim dzięki uczestnictwu UMK i WNBiW w takich programach jak: Erasmus+, YUFE, IDUB, czy COST.

- W ramach programu Erasmus+ studenci mogą wyjechać do wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej oraz do państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) - Islandii, Lichtensteinu, Norwegii, czy krajów kandydujących do UE - Serbii, Turcji, Macedonii Północnej. Umowy partnerskie Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych w ramach programu Erasmus + są dostępne na stronie <https://www.umk.pl/wspolpraca/erasmus-plus-2021-2027/umowy/> oraz w zał. 7.2. Wydział posiada łącznie 45 umów z Uniwersytetami z 14 krajów programu. Od 2018 roku WNBiW rozszerzył współpracę o kraje partnerskie programu Erasmus+. Studenci wyjeżdżający w ramach programu Erasmus+ korzystają zarówno z możliwości studiowania na uczelniach zagranicznych jak i z praktyk oferowanych w ramach tego programu.

- W ramach programu YUFE studenci biologii mogą skorzystać z szeregu oferowanych im aktywności, które poszerzają ich wiedzę i umiejętności. Dzięki uczestnictwu w programie BioYUFE studenci WNBiW mają zapewnioną możliwość dopasowania programu studiów do swoich zainteresowań. Ze względu na to, że zapisy na oferowane przez inne Uniwersytety z konsorcjum zajęcia odbywają się przez systemy zewnętrzne, nie mamy możliwości, aby sprawdzić ilu studentów kierunku biologia z nich korzysta. Jednak liczba studentów z zagranicy (12 os.) korzystających z zajęć oferowanych przez nas pozwala sądzić, że również nasi studenci chętnie korzystają z oferty YUFE. Do oferowanych przez YUFE możliwości należą programy:
 - Academic English: pozwala na naukę języków obcych, nie tylko angielskiego. Celem jest wprowadzenie wielojęzyczności w życie kampusów zarówno przez polepszenie umiejętności językowych w zakresie języka angielskiego jak i nauki nowego języka obcego.
 - YUFE Student Journey (od września 2024 Open YUFE), w którym student otrzymuje możliwość stworzenia własnego programu nauczania obejmującego zajęcia akademickie, kursy językowe oraz inne aktywności oferowane na partnerskich uniwersytetach. W ramach tego programu student może rozwijać dodatkowe umiejętności przez uczestnictwo w programach wspierających przedsiębiorczość, innowacyjność oraz lokalną społeczność.
 - YUFE Academy pozwala uczestniczyć w wykładach otwartych dla wszystkich, odbywających się online na wszystkich uniwersytetach YUFE. Do wykładów ważnych dla naszych studentów, w tym studentów biologii, należały: „Artificial Intelligence, neurotechnologies and human augmentation” oraz „Noise, Pollution, and Stress: The Hidden Cardiovascular Price of Urbanisation”.
 - YUFE Minors oferuje studentom I stopnia możliwość spędzenia semestru na jednej z uczelni partnerskich YUFE. Program Minor może być związany z głównym kierunkiem studiów, bądź może pozwolić uczestniczyć w zajęciach dodatkowych zgodnie z zainteresowaniami.
- BioYUFE dla studentów studiów magisterskich jest oddolną inicjatywą dziekanów wydziałów biologicznych i przyrodniczych na zrzeszonych uniwersytetach, otwartą w roku akademickim 2023/2024. BioYUFE pozwala na wymienianie oferty edukacyjnej w ramach dyscypliny oraz umożliwienie studentom korzystania z kursów fakultatywnych gdzie indziej. Większość kursów BioYUFE odbywa się online i w języku angielskim, co pozwala na zdobycie doświadczenia w pracy ze studentami i personelem na arenie międzynarodowej. Absolwenci biologii, kontynuując edukację na jakimkolwiek kierunku będą więc mogli rozwijać swoje kompetencje przez uczestniczenie w takich cyklach zajęć jak: Biodiversity.now A; Biology of Mental Illness, Bioethics czy Behavioural Genetics.
- Program IDUB, którego beneficjentem od 2020 roku jest UMK (koniec programu w 2026 roku), pozwala na wspieranie studentów również w kwestii umiędzynarodowienia i mobilności. W ramach programu IDUB studenci mogą brać udział w konkursach:
 - Grants4NCUStudents - przyznaje fundusze na zadania badawcze realizowane przez studentów i doktorantów i na wyjazdy na zagraniczne konferencje międzynarodowe.
 - SMART - umożliwia studentom otrzymanie dodatkowego wsparcia finansowego na wyjazd lub na realizację projektów badawczych w zagranicznych jednostkach naukowych.
- Inne programy, takie jak: MOST, COST, BioLab Fundacji Fulbrighta czy programy NAWA pozwalają studentom WNBiW na rozwijanie umiejętności i kompetencji oraz na pracę w międzynarodowych zespołach. Studenci kierunku biologia mają szansę uczestniczyć w angielskojęzycznych kursach zarówno specjalistycznych związanych z kierunkiem studiów, jak i dodatkowych rozwijających inne zainteresowania.

Aktywnością służącą umiędzynarodowieniu są spotkania w ramach Scientific Progress (SciPro), które od 2023 roku pełnią funkcję platformy wymiany doświadczeń naukowych pracowników Wydziału oraz

ich zagranicznych gości. Na wykłady w ramach tych spotkań są zapraszani studenci wszystkich kierunków, w tym biologii, a ich tematyka niejednokrotnie dotyczy właśnie zagadnień związanych z tym kierunkiem studiów. Przykładowo, niedawno wykład pt.: "Molecular mechanisms of circannual interval timers" wygłosił prof. Tyler Stevenson z University of Glasgow, a w poprzednim roku akademickim dr Vartul Sangal z Northumbria University zaprezentował wykład pt.: "Environmental microbiome shaping our health, environment and economy". <https://www.biol.umk.pl/wspolpraca-z-zagranica-2/wyklady-gosci-zagranicznych/>.

7.2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych

Treści dydaktyczne na kierunku biologia są tak dobrane, aby wspierać kształcenie językowe szczególnie w zakresie języka angielskiego na poziomie akademickim (szczegółowy opis programu w kryterium 2). Na zajęciach prowadzonych na tym kierunku wykorzystywana jest anglojęzyczna literatura naukowa. Wśród tych zajęć znajdują się: Podstawy biologii molekularnej, Epigenetyka, Cytogenetyka, Seminarium dyplomowe i magisterskie.

Zgodnie z programem studiów, na drugim roku studenci stopnia I biologii rozpoczynają lektorat z języka obcego w wymiarze 120 godzin. Studenci stopnia II biologii kontynuują lektorat z języka angielskiego w wymiarze 30 godzin. Aby sprostać rosnącym potrzebom i umiejętnościom studentów biologii, położono duży nacisk na zwiększenie roli specjalistycznego języka angielskiego w kształceniu studentów. W związku z tym lektorat z języka jest lektorem języka specjalistycznego (np. English for Natural Sciences) i obejmuje naukę słownictwa biologicznego, chemicznego oraz elementów języka medycznego, a także rozwój umiejętności z zakresu mówienia, słuchania, czytania i pisanie w sytuacjach akademickich i zawodowych. Wielu lektorów Uniwersyteckiego Centrum Języków Obcych specjalizuje się w nauczaniu języka dla celów zawodowych. Dzięki temu, zgodnie z efektami uczenia się, absolwent biologii zna oraz potrafi posługiwać się językiem obcym w zakresie nauk biologicznych zgodnie z wymaganiami B2 lub B2+ (odpowiednio stopień I i II) ESOKJ, a także jest gotowy do pogłębiania wiedzy z zakresu biologii. Dodatkowo UCJO pozwala studentom wybrać własną ścieżkę rozwoju języka i zaprasza na kursy dodatkowe, m.in. języka akademickiego, biznesowego, czy konwersacyjnego. Studenci stopnia II biologii zgodnie z programem odbywają przedmioty prowadzone w języku angielskim: jeden obligatoryjny i po trzy w każdym z trzech bloków tematycznych do wyboru.

Ponadto, studenci stopnia I i II biologii w ramach programu studiów biorą udział w zajęciach ogólnouniwersyteckich, w tym prowadzonych w języku angielskim. Oferta zajęć (dostępna pod linkiem: <https://www.umk.pl/studenci/zajecia-ogolnouniwersyteckie/ZO-O-2025-2026.pdf> oraz w zał. 7.1.) jest bardzo szeroka i uwzględnia przedmioty, które są w kręgu zainteresowań studentów biologii. Przedmioty te prowadzone są zarówno przez pracowników Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (np. Basics of cosmetics microbiology, Genetic diversity and sustainable plant improvement), jak i innych jednostek, np. Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (np. Climate – basics, its changes and impact on humans).

7.3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

Rekrutacja na kierunek biologia I stopnia odbywa się na podstawie wyników egzaminu maturalnego z przedmiotu kierunkowego oraz języka obcego nowożytnego. Przelicznik dla języka obcego wynosi 0,4, co sprawia, że stanowi on istotny element wyniku rekrutacyjnego. Oznacza to, że osoby przyjmowane na studia posiadają już określone kompetencje językowe.

W trakcie studiów studenci kierunku biologia uczestniczą w zajęciach językowych obejmujących 120 (stopień I) oraz 30 godzin dydaktycznych (stopień II), realizowanych przez Uniwersyteckie Centrum Języków Obcych (UCJO).

Na pierwszym roku studiów wszyscy studenci obowiązkowo przystępują, za pośrednictwem platformy Moodle, do testu poziomującego z języka angielskiego, określającego poziom biegłości w skali A1–C1. Osoby, które uzyskają wynik niższy niż B1, mają możliwość uczestnictwa w kursach uzupełniających „Przygotowanie do Lektoratu” prowadzonych przez UCJO (30 godzin/semestr). Studenci mogą zostać zwolnieni z obowiązku uczestnictwa w lektoracie na podstawie posiadanego certyfikatu językowego lub pozytywnego wyniku egzaminu zwalniającego z lektoratu. Zwolnienie to nie zwalnia jednak z obowiązku przystąpienia do egzaminu końcowego.

Od drugiego roku studenci I stopnia kierunku biologia realizują lektorat języka obcego (120 godzin). UCJO oferuje w ramach tych zajęć kursy języka specjalistycznego, takie jak English for Natural Sciences (patrz kryterium 7.2). Zajęcia, oprócz tradycyjnej formy stacjonarnej, obejmują dwa testy samooceniające online oraz obowiązkowy element ustny, rozwijający ich kompetencje społeczne w każdym semestrze (rozmowa kwalifikacyjna oraz prezentacja multimedialna w języku obcym). Lektorat kończy się standaryzowanym egzaminem pisemnym na poziomie B2. UCJO oferuje również dodatkowe formy wsparcia językowego, m.in. kursy „Powtórka przed Egzaminem”, kursy certyfikacyjne oraz zajęcia rozwijające swobodną komunikację w języku obcym.

Dodatkowo, na drugim roku studiów stopnia I studenci mają możliwość wzięcia udziału w konkursie „Mistrz Języka Specjalistycznego”, organizowanym przez UCJO. Konkurs ten umożliwia sprawdzenie znajomości języka angielskiego w kontekście naukowym, z uwzględnieniem słownictwa z zakresu nauk przyrodniczych i kryminalistycznych. Udział w konkursie sprzyja rozwijaniu kompetencji terminologicznych, a także wzmacnia motywację do doskonalenia umiejętności językowych oraz promuje językowo najlepszych studentów w środowisku akademickim. Lista studentów biologii, którzy zostali laureatami tego konkursu, przedstawiona została w zał. 8.5B.

Na stopniu II studiów, studenci kierunku biologia uczestniczą w zajęciach z języka angielskiego w wymiarze 30 godzin, skoncentrowanych na rozwijaniu umiejętności prowadzenia dyskusji oraz argumentowania na tematy związane z dziedziną studiów. Umiejętność ta jest weryfikowana na podstawie udziału w zespole debатовym i podlega ewaluacji według ustalonych kryteriów, takich jak poprawność językowa, trafność i spójność argumentacji, adekwatność słownictwa specjalistycznego oraz umiejętność współpracy i reagowania w dyskusji.

Po ukończeniu lektoratu, na własną prośbę, studenci mogą uzyskać zaświadczenie potwierdzające znajomość języka na poziomie B2 (po studiach stopnia I) lub B2+ (po studiach stopnia II). Dokument ten bywa pomocny przy ubieganiu się o udział w programach mobilności międzynarodowej, takich jak Erasmus+, a także w procesie rekrutacji do szkoły doktorskiej, gdzie potwierdzenie kompetencji językowych stanowi często wymagany element aplikacji.

W latach 2019–2023 UCJO realizowało projekt, w ramach którego studenci mieli możliwość przystąpienia do międzynarodowych egzaminów językowych. W tym okresie jeden student biologii przystąpił do egzaminu TELC w zakresie ogólnym lub biznesowym.

Ponadto, dzięki członkostwu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w konsorcjum YUFE, studenci mają możliwość uczestniczenia w kursach języków obcych prowadzonych przez partnerskie uniwersytety europejskie (patrz kryterium 7.1).

7.4. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

Jak opisano w kryterium 7.2, studenci kierunku biologia mają wiele możliwości korzystania z mobilności studenckich. W latach 2020-2025 z możliwości studiowania za granicą w ramach programu ERASMUS+ skorzystał jeden student stopnia I biologii i pięcioro studentów stopnia II biologii (zał. 7.3.). Warto

jednak w tym miejscu zaznaczyć ograniczoną możliwość mobilności w latach 2020-2022, spowodowaną pandemią Covid-19. Wprowadzenie nowych programów mobilnościowych, w tym YUFE oraz IDUB zdecydowanie powiększyło możliwości wyjazdów zagranicznych dla naszych studentów.

Kadra Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych bardzo intensywnie korzysta z możliwości mobilności. Średnio, w latach 2020-2025 pracownicy WNBiW wyjeżdżali za granicę 74 razy w roku, a w rekordowym 2022 roku pracownicy wyjechali aż 103 razy. 35% z tych wyjazdów stanowiło wyjazdy na konferencje, udział w sympozjach czy kongresach naukowych. Kolejne 17% dotyczyło wyjazdów w celach badawczych, a 10% - konsultacji naukowych. W latach 2020-2025 pracownicy Wydziału aktywnie korzystali z wyjazdów realizowanych w ramach projektu Erasmus+. Łączna liczba w tym okresie wyniosła 28 wyjazdów obejmujących zarówno wyjazdy w celach dydaktycznych (STA - Staff Mobility for Teaching) jak i wyjazdy w celach szkoleniowych (STT - Staff Mobility for Training). W tym czasie odbyło również 12 zagranicznych staży naukowych. Pracownicy, którzy prowadzą zajęcia na kierunku biologia są bardzo aktywni w zakresie mobilności. Osobami prowadzącymi zajęcia na kierunku biologia (w różnych latach) i wykazującymi się znaczącą mobilnością międzynarodową są: prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz, prof. dr hab. Jarosław Kobak, prof. dr hab. Krzysztof Szpila, dr hab. Anna Brożyna, prof. UMK, dr hab. Marcin Koprowski, prof. UMK, dr Sonia Szymańska, dr Anna Przybylska-Piech. Kompletna lista wyjazdów pracowników Wydziału w tym nauczycieli Instytutu Biologii, prowadzących zajęcia na kierunku biologia jest dostępna w zał. 7.4.

Poza wyjazdami, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych korzysta z możliwości zapraszania naukowców z zagranicy w celu prowadzenia badań, konsultacji naukowych, czy prowadzenia wykładów. Od 2021 roku, tylko dzięki programowi mobilności IDUB, 13 naukowców z zagranicy przyjechało na nasz Wydział, aby prowadzić badania naukowe. Z kolei w latach 2019-2023 na Wydziale odbyło się 11, a w 2025 r. aż 14, wykładów prowadzonych przez naukowców z zagranicy, które zostały ufundowane ze środków projektów badawczych naszych pracowników. Inne programy, takie jak YUFE, Erasmus+ również umożliwiają zapraszanie zagranicznych badaczy. Naukowcy z zagranicy przyjeżdżają również w ramach m.in. staży po-doktorskich finansowanych z grantów pracowników WNBiW, a także dzięki środkom finansowym swoich macierzystych instytucji.

7.5. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku

Program studiów na kierunku biologia I stopnia nie uwzględnia obligatoryjnych zajęć prowadzonych w języku angielskim, poza przedmiotami ogólnouniwersyteckimi do wyboru. Studenci na kierunku biologia II stopnia w programie mają zagwarantowane przedmioty prowadzone w języku angielskim (jeden przedmiot w module ogólnym oraz po trzy w każdym z trzech modułów do wyboru). Dodatkowo, wśród nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na tym kierunku są też wykładowcy z zagranicy (dr Bliss Furtado, dr Ahmad Rajabi Dehnavi, prof. dr hab. Werner Ulrich, dr Stefany Cardenas-Perez (2022/23)). Przedmioty ogólnouniwersyteckie w języku angielskim są prowadzone przez kilku wykładowców pochodzących z zagranicy, a będących pracownikami Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (dr Ahmad Rajabi Dehnavi, dr Bliss Furtado, prof. dr hab. Werner Ulrich).

7.6. Sposób, częstość i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia

Ocena stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia będzie odbywać się według Wewnętrznej procedury monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych (zał. 10.22.), która jest wdrażana od roku akademickiego 2025/2026 (szczegółowy opis w kryterium 10). Według tej procedury, ocenie podlegać będzie: udział studentów w programach międzynarodowych i wymianie realizowanej z ośrodkami zagranicznymi, udział nauczycieli akademickich z danej jednostki w międzynarodowych programach dydaktycznych i

wymianie dydaktycznej realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi, zajęcia prowadzone przez zagranicznych wykładowców, zajęcia w języku obcym prowadzone dla studentów danego kierunku studiów przez pracowników WNBiW, konferencje międzynarodowe organizowane przez WNBiW, udział nauczycieli akademickich w konferencjach międzynarodowych. Pracownicy WNBiW na bieżąco przekazują informacje o aktywnościach z zakresu umiędzynarodowienia do wyznaczonego pracownika dziekanatu, a informacje te są gromadzone i przechowywane w dziekanacie. Do 15-go października każdego roku podkomisja ds. efektów uczenia się na danym kierunku studiów wraz z Wydziałowym Koordynatorem ds. Jakości Kształcenia oraz dyrektorami Instytutów będzie przygotowywała sprawozdanie i przekaże je Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia, która przygotuje raport zbiorczy (pierwszy raport powstanie w 2026 roku).

Ponadto, ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia, obejmująca ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, odbywa się na bieżąco poprzez analizę istniejących umów i ich wpływu na liczbę studentów wyjeżdżających i przyjeżdżających na studia i praktyki. Analizy takie są wykonywane co roku, w trakcie rekrutacji na studia w ramach programu Erasmus+, a jej wyniki są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

Koordynatorzy uniwersyteccy programów IDUB oraz YUFE prowadzą swoje niezależne analizy dotyczące umiędzynarodowienia. W roku 2023 Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu uzyskał pozytywną ocenę ekspertów w czasie śródkresowej oceny programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza. Eksperti wyrazili uznanie dla zrealizowanych celów, w tym umiędzynarodowienia, a w liście do ówczesnego Ministra Nauki zespół ekspercki poinformował "o znaczących postępach na drodze do osiągnięcia międzynarodowego znaczenia w dziedzinie badań". W ramach działań Konsorcjum YUFE, wydziały biologiczne i nauk u życiu uniwersytetów zrzeszonych w konsorcjum w 2023 r. utworzyły grupę BioYUFE, w ramach której wymieniane są oferty edukacyjne, a plany zajęć są dostosowywane, aby umożliwić studentom korzystanie z kursów fakultatywnych gdzie indziej. W kolejnych latach idea ta będzie rozwijana, a sam proces jest monitorowany w czasie corocznych spotkań, z których ostatnie odbyło się we wrześniu 2024 roku w Antwerpii.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

Brak

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

Wsparcie studentów w procesie uczenia się na kierunku biologia I i II stopnia jest prowadzone systematycznie, przybiera różne formy i jest wszechstronne, adekwatne do efektów uczenia się, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb studentów różnych grup. Sprzyja to rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się, jak również w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej oraz udziału w tej działalności.

8.1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Studenci WNBiW mogą korzystać z różnego rodzaju form wsparcia: materialnego, naukowo-dydaktycznego i organizacyjnego. System opieki i wsparcia dla studentów uwzględnia zróżnicowane potrzeby, w tym potrzeby studentów z niepełnosprawnościami. Studenci są systematycznie zachęceni do wszelkich form aktywności: naukowej, sportowej, artystycznej oraz społecznej. Na spotkaniach z opiekunami roku i przedstawicielami Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego, pełnomocnikami oraz władzami dziekańskimi studenci informowani są na temat systemu wsparcia oraz o różnych możliwościach jakie stwarza Wydział i Uczelnia. Na poziomie Uczelni wszechstronnego wsparcia studentom udziela prorektorka ds. studenckich i kształcenia, natomiast Dział Międzynarodowych Partnerstw i Mobilności Edukacyjnej UMK zapewnia różne formy wsparcia dydaktycznego i organizacyjnego dla studentów - obcokrajowców. Bezpośredni nadzór nad sprawami studentów WNBiW sprawuje Prodziekan ds. Studenckich i Rozwoju (wcześniej prodziekan ds. studenckich i organizacji kształcenia). Prodziekan ds. Studenckich i Rozwoju służy swoją pomocą studentom z niepełnosprawnościami w dostosowaniu programu do ich indywidualnych potrzeb i ograniczeń. Kreatywnie współpracuje on z uczelnianym **Zespołem Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami** (https://bon.umk.pl/pages/main_page/), w szczególności w przydzielaniu Indywidualnej Organizacji Studiów (zał. 2.1.), co zostało opisane szczegółowo w kryterium 2. W ostatnich latach nastąpił wzrost przypadków studentów zgłaszających trudności związane z funkcjonowaniem psychicznym. Zespół Wsparcia Osób ze Specjalnymi Potrzebami nie prowadzi statystyk dla poszczególnych wydziałów, ale z udostępnionych danych wynika, że w roku akademickim 2024/2025 z pomocy skorzystało 1341 studentów UMK (zał. 2.2.). Na kierunku biologia, stypendium dla osób z niepełnosprawnościami na stopniu I pobierały 2 osoby w roku 2023/24 i 3 osoby w roku 2024/25, natomiast na stopniu II była to 1 osoba w roku 2020/21 i 2021/22 (zał. 8.5.). Pracownicy Zespołu Wsparcia Osób ze Specjalnymi Potrzebami przygotowują opinię do wniosku studenta o Indywidualną Organizację Studiów oraz zalecenia dla prowadzących, które, jeśli student sobie tego życzy, są później wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Opinia jest dostępna w teczkę studenta. **Dzięki temu możliwe jest dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizacja indywidualnych ścieżek kształcenia.** Studenci z niepełnosprawnościami mogą skorzystać z określonych w Regulaminie studiów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu rozwiązań szczególnych, przy zachowaniu gwarancji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Jeżeli niepełnosprawność lub stan zdrowia studenta nie pozwala na jego udział w zajęciach w standardowym trybie student może wystąpić z wnioskiem o: (1) umożliwienie zastosowania urządzeń technicznych, w tym urządzeń rejestrujących obraz i dźwięk, (2) przygotowanie materiałów dydaktycznych w alternatywnej formie zapisu, (3) zmianę formy sprawdzania wiedzy, (4) zorganizowanie indywidualnych lektoratów językowych, (5) studiowanie w trybie Indywidualnej Organizacji Studiów. Studenci z niepełnosprawnościami mogą realizować obowiązkowe zajęcia wychowania fizycznego uczęszczając na dostosowane do ich potrzeb zajęcia, np. Boccia lub zajęcia ogólnorozwojowe. Jeśli charakter ich niepełnosprawności może powodować trudności w wywiązywaniu się z obowiązków akademickich, studenci mogą wnioskować o udzielenie wsparcia edukacyjnego lub przydzielenie asystenta. Podstawowym zadaniem asystenta dydaktycznego jest wsparcie studenta w czynnościach związanych z kształceniem na Uczelni, np. pomoc w sporządzaniu notatek na zajęciach, w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych w alternatywnej formie, pomoc w korzystaniu z biblioteki, pomoc w przemieszczaniu się w budynkach Uczelni lub pomiędzy nimi itp. Zakres i formy wsparcia przez asystenta są za każdym razem indywidualnie ustalane ze studentem, a pomoc asystenta jest bezpłatna.

Wybudowane w ciągu ostatnich lat gmachy Uniwersytetu, dzięki wykonanym przed wejściem podjazdom, odpowiednim drzwiom wejściowym, windom oraz sanitariatom dostosowanym do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, są dostępne dla studentów mających problemy z poruszaniem się. Potrzeby te są także identyfikowane i sukcesywnie uwzględniane przy przebudowie i modernizacji

starszych budynków Uniwersytetu. Studenci z dysfunkcjami narządu wzroku i słuchu mogą korzystać z komputerów wyposażonych w oprogramowanie powiększające i udźwiękawiające oraz dostosowane klawiatury i myszki. Stanowiska komputerowe dostępne są w Bibliotece Uniwersyteckiej. W Bibliotece Uniwersyteckiej dostępne są także stacjonarne powiększalniki powiększające obraz do 72 razy, które ułatwiają czytanie książek i czasopism. Budynki Uczelni sukcesywnie wyposażane są w systemy FM i pętle indukcyjne umożliwiające osobom niedosłyszącym czynny udział w rozmowie. Uczelnia posiada około 90 takich urządzeń. Studenci z niepełnosprawnościami mogą skorzystać z usług wypożyczalni sprzętu i oprogramowania prowadzonej przez Zespół Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami. W zasobach wypożyczalni znajdują się laptopy, netbooki, dostosowane klawiatury, oprogramowanie powiększające, skanery, notatniki brajlowskie, dyktafony, systemy FM, lupy elektroniczne, koła FreeWheel. **W budynku Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych przy ul. Lwowskiej 1, gdzie odbywa się większość zajęć dla kierunku biologia, znajdują się następujące udogodnienia dla studentów ze specjalnymi potrzebami: (i) pętla indukcyjna Geemarc Loophear LH 102 V2 - na portierni, (ii) przenośny zestaw z pętlą indukcyjną PL1/K1 - Dziekanat p.132, (iii) klawiatury do Zoom Text - Dziekanat p.134, (iv) krzesła obrotowe z pasami - 3 sztuki - Katedra Mikrobiologii, p.B8, (v) platforma przyschodowa - hol Budynku D przy portierni, (vi) krzesło ewakuacyjne FALCON - klatka schodowa I piętro Budynku A.** Ponadto, studenci i doktoranci z niepełnosprawnością mogą wypożyczyć od Zespołu Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami (<https://bon.umk.pl/pages/Wypożyczalnia/>) następujący sprzęt wspomagający: laptopy, notatniki brajlowskie Voice Sense (przeznaczone do sporządzania notatek podczas wykładów dzięki wbudowanej klawiaturze brajlowskiej, sporządzania notatek głosowych, odczytywania sporządzonych notatek, odsłuchiwanie książek mówionych oraz dokumentów utworzonych w formacie Daisy), klawiatury dla osób słabowidzących (ZoomText), klawiatury dla osób piszących jedną ręką (Malton lewa i prawa), ZoomText Magnifier - program powiększający, Window Eyes Pro PL - program udźwiękawiający, dyktafony skanery biurkowe koła FreeWheel, lupy powiększające Zoomax M5 , zestawy FM.

Sprzęt wypożyczany jest bezpłatnie, standardowo na okres roku akademickiego. Aby ubiegać się o wypożyczenie dostępnego sprzętu lub oprogramowania, należy dostarczyć do Zespołu Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami wypełniony wniosek wraz z aktualnym orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności.

Wsparcie obejmuje również działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy, a także zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy ofiarom. Studenci są informowani podczas regularnych spotkań z przedstawicielami kadry dydaktycznej, także drogą e-mailową oraz na stronach [www](https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/ZGLASZANIE-UWAG-I-ZASTRZEZEN.pdf) (<https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/ZGLASZANIE-UWAG-I-ZASTRZEZEN.pdf>), o ścieżkach zgłaszania problemu i kontaktu w sprawie bezpłatnych konsultacji psychologicznych oraz o poradach lekarza psychiatry, jakie UMK oferuje studentom. Wsparciem psychologicznym na Uczelni zawiaduje **Uniwersytecki Ośrodek Wsparcia i Rozwoju Osobistego**, który oprócz wymienionych form pomocy oferuje też cały wachlarz form wsparcia. Podstawowym celem wsparcia psychologicznego i psychiatrycznego jest pokonywanie barier wynikających ze stresu, stanów lękowych, problemów natury psychicznej, poczucia wykluczenia społecznego oraz trudności w komunikacji (<https://wsparcie.umk.pl/pages/pomoc/>). Na WNBiW realizowane są też działania wspierające. Dla przykładu, 27 listopada 2024 roku na WNBiW miała miejsce akcja kampanii dla zdrowia psychicznego zorganizowana przez Uniwersytecki Ośrodek Wsparcia i Rozwoju Osobistego „Nie znikaj!”. Jest to dobry przykład **wsparcia obejmującego działania informacyjne i edukacyjne**. Głównym celem kampanii była profilaktyka zdrowia psychicznego, w tym samopomocy. Studenci mogli skorzystać z materiałów informacyjnych na temat profilaktyki zdrowia psychicznego, uzyskać informacje, gdzie szukać pomocy oraz wykonać tzw. autotest nastroju (https://wsparcie.umk.pl/pages/Nie_znikaj/).

8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Na kierunku biologia I i II stopnia zakres wsparcia studentów w procesie uczenia się obejmuje następujące formy wsparcia:

a) bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim - ogromnym wsparciem dla studentów biologii w procesie uczenia się jest zapewnienie łatwego i bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim, m.in. poprzez utworzenie małych grup zajęciowych. Standardem na kierunkach prowadzonych przez WNBiW jest to, że studenci wykonują ćwiczenia samodzielnie lub w grupach dwuosobowych, przy czym na jednego pracownika naukowo-dydaktycznego na ćwiczeniach/laboratorium/pracowni przypada 8-12 studentów (a na zajęciach specjalistycznych grupy są nawet mniejsze: 4-6 studentów). Pracownicy WNBiW udostępniają studentom materiały dydaktyczne na platformie MS Teams oraz Moodle. Szczególnie ważną rolę ten rodzaj komunikacji odegrał w czasie pandemii.

b) konsultacje - dodatkową formą wsparcia dla studentów w procesie uczenia się są konsultacje (dyżury) realizowane przez nauczycieli akademickich. Duży nacisk kładzie się na dostępność nauczycieli akademickich. Informacje o godzinach konsultacji podawane są w systemie USOS, na stronie www WNBiW i drzwiach gabinetów. Możliwe jest również, po wcześniejszym ustaleniu terminu drogą e-mailową, odbycie konsultacji zdalnie, także poza wyznaczonymi godzinami, w tym, również na platformie MS Teams. Normą na WNBiW jest to, że nauczyciele akademicy służą swoją pomocą studentom także poza wyznaczonymi godzinami dyżurów.

c) opiekun roku – każdy rocznik studiów ma przypisanego opiekuna roku (<https://www.bio.umk.pl/student/biologia/opiekunowie/>); Regulamin Opiekuna roku studentów WNBiW opublikowany jest na stronach www Wydziału (<https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Regulamin-opiekuna-roku.pdf>). Studenci otrzymują pomoc dydaktyczną i organizacyjną od opiekuna roku, którego zadaniem jest stały kontakt ze studentami i pomoc w rozwiązywaniu bieżących problemów. Opiekun roku jest ważną postacią w kontaktach z nauczycielami akademickimi w sprawach organizacyjnych, ale także w sytuacjach konfliktowych. W sytuacji, kiedy jego interwencja nie przynosi oczekiwanych rezultatów, opiekun przekazuje sprawę do Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju. Z powodu kluczowej roli opiekuna roku, Kolegium Dziekańskie z dużą troską pochyla się nad wyborem osoby, która będzie pełniła tę funkcję i wspomagała studentów, szczególnie podczas pierwszego roku studiowania, kiedy potrzebują większego wsparcia niż studenci starszych roczników. Ponadto, jest to grupa, w której obserwowany jest największy drop-out studentów. Stąd wybiera się pracowników, którzy co roku wprowadzają studentów danego kierunku w rzeczywistość akademicką. Opiekun wybierany jest spośród doświadczonych dydaktyków, pełnych empatii, lubianych przez studentów i wysoko ocenianych w ankietach nauczycieli akademickich. Wybór opiekunów roku opiniuje samorząd studencki. Pośrednikiem między opiekunem a studentami jest starosta roku wybrany przez społeczność danego roku.

Od marca 2026 r. do sierpnia 2029 r. na UMK będzie realizowany projekt FERS.01.05-IP.08-0036/25 **Od kandydata do absolwenta! Kompleksowy program przeciwdziałania DROP-OUTowi na UMK** w ramach konkursu "Efektywne zarządzanie uczelnią w celu minimalizowania zjawiska dropoutu", który jest finansowany z Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (<https://portal.umk.pl/pl/article/grant-na-zatrzymanie-dropoutu>). Jego celem jest wsparcie Uczelni w prowadzeniu działań minimalizujących zjawisko przedwczesnego kończenia nauki studentów, także kierunku biologii na WNBiW, czyli tzw. dropoutu i zakłada szereg systemowych rozwiązań, w tym m.in. opracowanie strategii działań przeciwdziałających zjawisku dropoutu na Uczelni, program szkoleń dla kadry w zakresie tutoring i wsparcia metodycznego, rozwój systemu monitorowania i analizy dropoutu, wdrożenie wsparcia psychologicznego i doradczego oraz uelastycznienie procesu kształcenia.

d) Indywidualna Organizacja Studiów – ważnym elementem wsparcia dla studentów, w tym studentów biologii I i II stopnia jest Indywidualna Organizacja Studiów (IOS), która przyznawana jest na wniosek studenta spełniającego kryteria zawarte w §43 Regulaminu studiów UMK (2023) (<https://www.umk.pl/studenci/regulamin/OR.3.2023.pdf>). Liczba studentów kierunku biologia I i II

stopnia z przyznaną **Indywidualną Organizacją Studiów** w ocenianym okresie, tj. 2020-2025 to: w roku 2021/22 - 1 osoba na pierwszym roku studiów I stopnia i 1 osoba na drugim roku studiów II stopnia, w roku 2022/23 - 1 osoba na drugim roku studiów I stopnia i 1 osoba na pierwszym roku studiów II stopnia, w roku 2023/24 - 2 osoby na pierwszym roku (w tym 1 w ramach Programu Kariery Dwutorowej Student-Sportowiec) i 1 osoba na drugim roku studiów I stopnia oraz 1 osoba na drugim roku studiów II stopnia, w roku 2024/25 - 1 osoba na pierwszym roku i 2 osoby na drugim roku studiów I stopnia (zał. 8.1.). Jednocześnie studentom, którym przyznano IOS ze względu na niepełnosprawność, która może zaburzyć prawidłową ocenę osiągniętych efektów uczenia się w procesie tradycyjnej ich weryfikacji, pozostawia się do dyspozycji dodatkowe formy, np. zmianę zasad uczestnictwa w zajęciach oraz zmianę trybu zdawania egzaminu i uzyskania zaliczenia przedmiotu. Dziekan wydaje decyzję po zasięgnięciu opinii **Zespołu Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami** i informuje o jej treści egzaminatora lub prowadzącego zajęcia. W takich przypadkach, indywidualne formy pomocy studentowi ustala prodziekan w porozumieniu z uczelnianym Zespołem Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami. **Jest to zatem przykład dostosowania do indywidualnych potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami.**

e) program Kariera Dwutorowa Student-sportowiec. Program zakłada elastyczne podejście do studiowania, ale przede wszystkim zapewnienie wsparcia w celu odpowiedniego zarządzania i planowania kariery sportowej harmonijnie łączonej z nauką na uniwersytecie (<https://www.ucs.umk.pl/kdwutorowa/>). Każdy student zakwalifikowany do programu kariery dwutorowej ma przydzielonego opiekuna. Na WNBiW opiekunem studentów realizujących program kariery dwutorowej jest opiekun roku. W roku akademickim 2023/24 na pierwszym roku studiów kierunku biologia I stopnia studiowała jedna osoba w ramach programu Kariera Dwutorowa Student-sportowiec (por. zał. 8.1.), której została przydzielona **Indywidualna Organizacja Studiów (IOS)**. Student – sportowiec, który zakwalifikował się do programu Kariera Dwutorowa IOS może przystąpić do programu Narodowa Reprezentacja Akademicka, który jest programem fundowanym przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a realizowany przez UMK, jako Mecenas Sportu. **Jest to forma wsparcia uwzględniająca systemowe wsparcie dla studentów wybitnych pod względem osiągnięć sportowych.**

f) Indywidualny Plan Studiów (IPS) - na kierunku biologia I i II stopnia żaden student nie wystąpił jak dotąd z wnioskiem o przyznanie IPS. Indywidualny Plan Studiów (IPS) zapewnia studentowi indywidualny dobór treści i form kształcenia oraz opiekę dydaktyczno-naukową. Indywidualny dobór treści i form kształcenia polega na: (1) rozszerzeniu zakresu wiedzy w ramach studiowanego kierunku; (2) udziale studenta w pracach badawczych; (3) zmianie planu studiów w związku z odbywaniem części studiów w innej uczelni lub instytucji, w tym zagranicznej; (4) zmianie planu studiów w związku z przyjęciem na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, z uwzględnieniem ustalonych dla kierunku efektów uczenia się i standardów kształcenia. Student, za zgodą dziekana i po przyznaniu IPS, może realizować część studiów w innej uczelni, w tym zagranicznej, na zasadach określonych w porozumieniach lub programach wymiany studentów.

g) każdy student ma możliwość spotkania się z władzami WNBiW w ustalonych godzinach dyżurów podanych do wiadomości na stronach [www](https://www.biol.umk.pl/wydzial/wladze-wydzialu/) (<https://www.biol.umk.pl/wydzial/wladze-wydzialu/>) oraz wywieszonych na drzwiach gabinetów. W sprawach niecierpiących zwłoki student może umówić się na spotkanie także poza oficjalnie wyznaczonymi godzinami konsultacji, samodzielnie (drogą e-mailową bądź telefonicznie) lub przez dziekana.

h) ponadto, studenci kierunku biologia I i II stopnia mają możliwość skorzystania z:

- infrastruktury Kampusu Toruńskiego UMK – domy studenckie (akademiki), Uniwersyteckiego Centrum Sportowe UMK;
- miejsc relaksu zorganizowanych w gmachu (Lwowska 1), w którym mieści się WNBiW, m.in. z: wygodnych sof, stolików, gry w piłkarzyki, automatów z kawą, herbatą i przekąskami oraz z tzw. **pokoju wyciszeń (budynek A, II piętro, pok. 396) oraz pokoju socjalnego (budynek A,**

parter, pok. 153, w którym znajduje się mikrofalówka, czajnik elektryczny, kran z ujęciem wody pitnej, talerzyki i kubki).

- e-zasobów – na UMK działają systemy USOS i APD, w których wyniki wszelkich zaliczeń wprowadzane są do systemu przez prowadzącego zajęcia i są widoczne on-line przez studenta;
- dostępu do zasobów literatury naukowej zgromadzonych w katedrach Wydziału oraz Biblioteki Uniwersyteckiej (również z e-zasobów).

i) Studenci kierunku biologia I stopnia, rocznik rozpoczynający naukę w roku akademickim 2024/25, w ramach **Integralnego Programu Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK, Zadanie 4 Modyfikacja programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku biologia I stopnia (okres realizacji zadania: 01.02.2024 r. – 30.09.2027 r., koordynatorki projektu: dr hab. E. Wilmowicz, prof. UMK i dr hab. K. Niedojadło, prof. UMK)** (<https://www.biol.umk.pl/fers/>) mają następujące dodatkowe możliwości:

- **wsparcie psychologiczne:** spotkania z panią psycholog dr Aliną Matlakiewicz, która świadczy indywidualne wsparcie dla każdego zrekrutowanego studenta kierunku biologia I stopnia (w pierwszym spotkaniu ogólnym z panią psycholog wzięło udział 18 osób, ze spotkań dodatkowych, indywidualnych, skorzystało 13 osób, 5 z nich kilkakrotnie),

- **warsztaty integracyjno-coachingowe:** 2-dniowy wyjazd połączony z mentoringiem, zwiększający motywację do kontynuowania nauki, budujący atmosferę wzajemnego zaufania i wsparcia pomiędzy kadrą i studentami. Warsztaty te odbyły się 14-15 grudnia 2024 r., uczestniczyło w nich 16 osób, prowadzący mgr Michał Świdziński,

- **badanie kompetencji uczestników projektu przed przystąpieniem do działań wspierających:** ewaluator przeprowadził diagnozę potrzeb na wejściu do projektu, wyznaczył ścieżkę rozwoju każdego uczestnika, uwzględniając jego udział w kolejnych formach wsparcia (Biuro Karier UMK, p. mgr Katarzyna Jagiełka, 1 godz. dla każdego studenta, omówienie ścieżki kariery zawodowej),

- **specjalistyczne wykłady:** jeden wykład w semestrze, tj. sześć 2-godzinnych wykładów (plus panel dyskusyjny) dla rocznika; prelegenci to: przedsiębiorcy, wybitni specjaliści/praktycy prezentujący najnowszą wiedzę/metody laboratoryjne z uwzględnieniem aspektu aplikacyjnego w opracowywaniu i wdrażaniu nowych technologii.

Dnia 28 stycznia 2025 r. odbył się pierwszy specjalistyczny wykład realizowany w ramach modyfikowanego kierunku biologia I stopnia. Podczas wykładu **dr hab. Kamil Frankowski (CybiMed, DiaHem) (absolwent naszego Wydziału)**, reprezentujący branżę medyczną, omówił kluczowe zagadnienia związane z rozwiązaniami dla laboratoriów diagnostycznych, gabinetów lekarskich i rehabilitacyjnych. Omówił także najnowsze wyzwania związane z immunohematologią. Zwieńczeniem spotkania było przedstawienie możliwych ścieżek kariery w branży medycznej. Liczba uczestników wykładu: 19 osób.

Dnia 21 maja 2025 r. odbył się kolejny specjalistyczny wykład realizowany w ramach modyfikowanego kierunku biologia I stopnia. Podczas wykładu **dr Anna Sztramska-Strzelczyk (BeOne Medicines: Revolutionizing Cancer Treatment) (absolwentka naszego Wydziału)**, reprezentująca branżę farmaceutyczną, omówiła zagadnienia związane z wprowadzaniem na rynek nowych leków oraz procesem monitorowania badań klinicznych. Zaprezentowała uczestnikom spotkania informacje o tym jak powstają innowacyjne leki, jakie są fazy badań klinicznych, czym jest Good Clinical Practice, jak wygląda rekrutacja do badań klinicznych. Przedstawiła potencjalną ścieżkę kariery w badaniach klinicznych, jakie są możliwości zatrudnienia i stanowiska pracy. Liczba uczestników wykładu: 11 osób.

- **wizyty studyjne** – 3-godz. wizyta/rok, w jednostkach będących potencjalnymi pracodawcami dla absolwentów, zwiększające świadomość i perspektywę zatrudnienia, realizowane na terenie kraju, przedstawiciel pracodawcy zapozna studentów ze specyfiką firmy i procesu produkcyjnego,

Dnia 11 czerwca 2025 r. odbyła się pierwsza wizyta studyjna u potencjalnego **pracodawcy - NEUCA SA, Toruń**. Uczestnikom projektu zaprezentowano strategię firmy, scharakteryzowano powiązane spółki i tym, czym się zajmują. Następnie przedstawiono możliwości pracy w różnych obszarach firmy, m.in. laboratorium certyfikującym substancje o działaniu aktywnym. Spotkanie zakończono zdalną prezentacją laboratorium w Swarzędzu. Liczba osób uczestniczących 16.

Do zrealizowania na drugim i trzecim roku studiów w ramach **Integralnego Programu Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK, Zadanie 4 Modyfikacja programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku biologia pozostały:**

- **tutoring dla studentów** - forma wykładów i seminariów mająca na celu uświadamianie studentów i osvajanie z wyzwaniami i ograniczeniami przyszłego zawodu, aby przeciwdziałać zjawisku drop out. (łącznie czas tutoringu 16 godzin, dla całej grupy studentów, realizowany w turach 4 godz. x 4 spotkania),

- **studenckie zespołowe projekty badawcze w formule Project-based learning (metoda projektu):** 2 semestry dla trzeciego roku, 12 dwuosobowych zespołów, 50 h pracy studenta, 20 h konsultacji z opiekunem, tematyka dotycząca aktualnych badań w ekologii, prowadzenia wysokospecjalistycznych analiz laboratoryjnych, monitorowania badań klinicznych, pracy eksperckiej w terenie, zagadnienia konsultowane z pracodawcami, projekty realizowane w laboratoriach z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury, odczynników i sprzętu laboratoryjnego. Integralną częścią było zakupienie aparatury badawczej, która zostanie wykorzystana do realizacji zespołowych projektów naukowych oraz podniesienia kwalifikacji i praktycznych umiejętności studentów biologii,

- **staże:** 1-3 mies. (120h/m-c) w podmiotach z branży biologicznej, praktyczne wykorzystanie wiedzy i umiejętności, zapoznanie z metodami analitycznymi, zachowania norm jakości, umiejętności wykonywania analiz i interpretacji danych, dla 10 chętnych studentów trzeciego roku, wybranych wg. najwyższych ocen podczas studiów,

- **zajęcia terenowe:** IV semestr, 4-dniowe zajęcia fakultatywne - zapoznanie studentów z metodologią waloryzacji obszarów cennych przyrodniczo, pogłębienie umiejętności opracowania i analizy danych środowiskowych o aktualne wytyczne branżowe,

- **szkolenia:** dostępne od III semestru drugiego roku do końca trwania studiów I stopnia, student w celu podniesienia kompetencji zawodowych może wybrać z proponowanego pakietu certyfikowane kursy, szkolenia lub warsztaty prowadzone przez wyspecjalizowane firmy zewnętrzne, każdy uczestnik może wybrać kilka szkoleń.

Tytuły proponowanych kursów i szkoleń:

- Kurs dla monitora badań klinicznych
- Audyty i inspekcje w badaniach klinicznych
- Tworzenie biologicznych baz danych i stron internetowych
- Podstawy bioinformatyki
- Kompetencje cyfrowe dla biologów (fact-checking, long-life learning, wyszukiwanie, weryfikacja, prezentacja danych, programy graficzne)
- Szkolenie Dydaktyka w dobie zielonej transformacji
- Uczenie Maszynowe dla Biologów.

- Kurs QGIS (do wyboru w inwentaryzacji przyrodniczej, w branży OZE, itp.)
- Eksploracja środowisk podwodnych połączona z kursem nurkowania
- Przemoc i cyberprzemoc rówieśnicza
- Zachowania ryzykowne młodzieży
- Dobrostan nauczyciela

8.3. Inne formy wsparcia:

Wsparcie studentów w procesie uczenia się uwzględnia wsparcie merytoryczne, materialne i organizacyjne w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności.

a. Formy wsparcia w zakresie krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Studenci biologii I i II stopnia, jak zaznaczono w kryterium 7, korzystają z wyjazdów zagranicznych. Mobilność tę studenci realizują głównie w ramach programów Erasmus+, YUFE (Young Universities for the Future of Europe), jak również w oparciu o oferty praktyk, staży lub innych programów, które są proponowane studentom WNBiW. Mobilność międzynarodowa na kierunku biologia oparta jest głównie na funkcjonowaniu systemu Erasmus+. Studenci mają dostęp do informacji o programie Erasmus+ zarówno na poziomie uczelnianym, jak i Wydziału (<https://www.biol.umk.pl/student/mobilnosc/>). Koordynatorem na WNBiW ds. ERASMUS+ jest dr Justyna Sobocińska, zaś YUFE - prof. dr hab. Marcin Koprowski; ze strony dziekanatu wsparcie studentom zapewnia również mgr Michalina Górka. Dla przykładu, z możliwości studiowania za granicą w ramach programu Erasmus+ w roku akademickim 2024/25 skorzystało 6-ciu studentów biologii II stopnia (por. zał. 7.3.) O możliwościach wyjazdu na studia i odbyciu praktyki w ramach ww. programów studenci są informowani poprzez kanały opisane w kryterium 7. Na poziomie krajowym, mobilność studentów oparta jest na programie MOST. Program MOST jest koordynowany na poziomie UMK (<https://www.umk.pl/studenci/mobilnosc/most>), a koordynatorem na WNBiW jest dr Justyna Sobocińska. Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych dołączył w maju 2025 r. do **The Baltic University Programme (BUP)** – międzynarodowej inicjatywy skupiającej uczelnie z regionu Morza Bałtyckiego (<https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=41305>). Program BUP koncentruje się na zrównoważonym rozwoju, ochronie środowiska oraz wspieraniu demokratycznych wartości. Program oferuje szerokie możliwości rozwoju dla pracowników naukowych, studentów oraz kół studenckich. Uczestnicy mogą brać udział w kursach, warsztatach, konferencjach oraz projektach badawczo-edukacyjnych, które mają na celu rozwiązanie kluczowych problemów związanych z przyszłością regionu - koordynatorem na WNBiW jest dr Hanna Kletkiewicz.

b. Formy wsparcia w zakresie prowadzenia działalności naukowej oraz publikowania lub prezentacji jej wyników, jak również w uczestniczeniu w różnych formach komunikacji naukowej lub twórczości artystycznej

Studenci wybitni mogą liczyć na systemowe wsparcie. Student może zaproponować własny, zgodny z zainteresowaniami naukowymi temat badawczy. W tym przypadku na funkcję opiekuna naukowego zostaje wyznaczona osoba z kompetencjami merytorycznymi w danej tematyce. Student może być też angażowany w pracę naukową w ramach projektu naukowego kierowanego przez pracownika Wydziału. Przykłady uczestnictwa studentów w badaniach realizowanych przez kadrę dydaktyczną zostały już omówione w niniejszym raporcie w **kryterium 3 (zał. 3.10.)**. Studenci mogą też liczyć na wsparcie dofinansowania wyjazdów na konferencję i kosztów publikacyjnych z funduszu Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju.

Działalność naukowa studentów zrzeszonych w kołach naukowych rozwijana jest m.in. poprzez organizowanie przez Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju oraz samorząd studencki konkursu pn. „Granty dla kół naukowych”, dzięki któremu student ma możliwość poznać podstawy metody naukowej, twórczego rozwiązywania problemu, analizy i raportowania (<https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Regulamin-dofinansowanie-dzialalnosci-Kol-Naukowych-.pdf>). Dla przykładu, studenci biologii I i II stopnia byli i są członkami Studenckiego Koła Naukowego Biologów (SKNB) Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, działającego od 1 stycznia 1986 r. Od 2017 r. do 2023 r. opiekunem SKNB była prof. dr hab. Elżbieta Żbikowska, a obecnie jest to dr hab. Małgorzata Poznańska-Kakareko, prof. UMK (<https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/studenckie-kolo-naukowe-biologow-universytetu-mikolaja-kopernika-w-toruniu/>). Obecnie działają dwie sekcje tematyczne: Sekcja Hydrobiologii i Ichtiologii oraz Sekcja Parazytologiczna (<https://www.facebook.com/studenckiekolonaukowebiologowumk>). Ponadto studenci biologii I i II stopnia byli też członkami Studenckiego Koła Naukowego Tetrapoda, którego opiekunami byli dr Krzysztof Kowalski i mgr Anna Kowalczevska (<https://www.facebook.com/people/Tetrapoda/100091386753366/>), działalność tego koła obecnie jest zawieszona. Link do wszystkich kół naukowych działających aktualnie na Wydziale NBiW - <https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/>.

W ramach działalności studenckich kół naukowych studenci prowadzą:

- **badania naukowe** we współpracy z pracownikami naukowymi Wydziału, na finansowanie których zdobywają środki w ramach różnych konkursów grantowych. Uzyskane wyniki prezentują na ogólnopolskich i międzynarodowych konferencjach naukowych i publikują w czasopismach z bazy JCR,
- **działalność edukacyjną**, tj. organizują warsztaty, zajęcia laboratoryjne, wygłaszają wykłady, prelekcje i organizują inne wydarzenia przybliżające zagadnienia biologiczne, skierowane do studentów, licealistów, uczniów, a nawet przedszkolaków,
- **aktywność popularyzującą naukę**, uczestnicząc w festiwalach nauki, dniach otwartych, programach telewizyjnych i innych wydarzeniach, mających na celu promocję nauk przyrodniczych, działalności kół naukowych i Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych UMK,
- **integrację środowiska studenckiego**, organizując spotkania, wyjazdy terenowe, zapraszając gości na wykłady i organizując inne aktywności, które sprzyjają integracji członków koła i nawiązywaniu szeroko rozumianej współpracy naukowej,
- **działalność społeczną**, organizując np. zbiórki dla schronisk dla zwierząt w Toruniu i Aleksandrowie Kujawskim.

Szczegółowe informacje dotyczące działalności i osiągnięć studentów obu powyżej wymienionych studenckich kół naukowych za ostatnie 3 lata zostały zebrane w zał. 8.2.

c. Formy wsparcia we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Wsparcie studentów wchodzących na rynek pracy, w tym aspekt praktyk zawodowych został już szerzej omówiony w kryterium 2 oraz kryterium 6 niniejszego raportu. **Studenci otrzymują wsparcie w zakresie wchodzenia na rynek pracy, kontynuowania edukacji, rozwoju osobowego i rozwoju przedsiębiorczości.**

Absolwenci kierunku biologia I stopnia mogą kontynuować studia na proponowanych przez WNBiW kierunkach II stopnia. Są to: biologia i biotechnologia.

W ciągu ostatnich trzech lat absolwenci kierunku biologia I stopnia stanowili tylko 12,32% studentów wszystkich kierunków II stopnia oferowanych na WNBiW. Część z nich wybierała kierunek biologia II stopnia i odpowiednio stanowili oni 26,19% (2025/26), 5,26% (2024/25) i 71,43% (2023/24)

studentów, jak wynika z danych w systemie Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK). Inni wybierali kierunek biotechnologia II stopnia (dane z 3 lat wg. IRK: absolwenci biologii I stopnia stanowili odpowiednio 6,17% (2025/26), 9,38% (2024/25) i 8,70% (2023/24)) lub kierunek diagnostyka molekularna II stopnia (dane z 3 lat wg. IRK: absolwenci biologii I stopnia stanowili odpowiednio 6,67% (2025/26), oraz 10% (2023/24); w 2024/25 kierunek nie został uruchomiony). Poza tym, na UMK istnieje również możliwość kontynuowania nauki na innych kierunkach studiów, gdy absolwent spełni kryteria rekrutacji.

W celu łatwiejszego odnalezienia się na rynku pracy, studenci WNBiW mają możliwość podjęcia praktyk zawodowych, staży i wolontariatów w przedsiębiorstwach związanych z branżą, w tym u interesariuszy WNBiW (zał. 6.4.). W tym celu został powołany Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk studenckich, dr Magdalena Nocny, która wspiera i monitoruje postępy studentów. Na stronach WNBiW studenci mogą znaleźć oferty praktyk i staży (<https://www.biol.umk.pl/student/praktyki/>) oraz dokumenty dotyczące praktyk zawodowych (<https://www.bio.umk.pl/student/praktyki-studenckie/praktyki-zawodowe-biologia/>). Studenci mogą realizować praktyki w zakładach pracy i instytucjach związanych z profilem studiów (np. GOBIO - Usługi Przyrodnicze w Toruniu, Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Oczyszczalnia ścieków, Wodociągi). Czas trwania takich praktyk jest bardzo różny, od 2 tygodni do 2 miesięcy. Na przykład, w roku akademickim 2024/25 studentka biologii stopnia II odbywała 3-miesięczną praktykę zawodową w Pracowni Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy, a obecnie uzyskała tam zatrudnienie. Podobne przykłady kariery studentów są wskazane w zał. 3.10. W związku z inicjatywą podjętą przez Pracownię Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy, na prośbę Leśnictwa Rulewo, dwóch pracowników WNBiW wraz ze studentami (w tym kierunku biologia II stopnia), włączyło się w przygotowanie opracowania, w celu objęcia terenu cennego przyrodniczo planem ochrony, w efekcie którego powstał rezerwat **Dolina Rzeki Mątwy** (zał. 6.6.; zał. 3.10.). W przygotowanie do pracy zawodowej wpisują się także wizyty studyjne np. w **Laboratorium Badania GMO Głównego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa (GiORiN) w Toruniu, ul. Żwirki i Wigury 73** w ramach przedmiotu do wyboru „Szkolenie dotyczące pracy z GMM/GMO”, w celu zapoznania z organizacją pracy i procedurami w laboratorium spełniającym normę ISO/IEC 17025 (zał. 6.7.). Co roku, studenci biologii II stopnia, w ramach przedmiotu Biologia i zwalczanie szkodników, biorą udział w jesiennych poszukiwaniach szkodników pierwotnych sosny, w różnych leśnictwach Nadleśnictwa Toruń (zał. 6.8.). Aktywności w terenie organizowane przez studenckie koła naukowe we współpracy z podmiotami zewnętrznymi np. Osadą Leśną na Barbarce (zał. 8.2.), polegające na odwiedzaniu siedzib potencjalnych pracodawców. W tym miejscu na szczególną uwagę zasługuje wsparcie **Działu Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK (Biuro Karier UMK)**, które zapewnia studentom, w tym studentom biologii I i II stopnia, pełny dostęp do aktywnie działającego w UMK systemu doradztwa zawodowego (<https://www.biurokarier.umk.pl/>). **Biuro Karier UMK przygotowało raport z aktywności studentów biologii I i II stopnia (zał. 8.3A) oraz losy absolwentów kierunku biologia (zał. 8.3B).** Na WNBiW organizowane są indywidualne i grupowe spotkania z doradcą zawodowym, w celu szeroko rozumianego planowania ścieżki rozwoju zawodowego. Studenci WNBiW są zachęceni do udziału w spotkaniach organizowanych przez Biuro Karier UMK, z **Centrum Przedsiębiorczości Akademickiej i Transferu Technologii (CPATT)** (wcześniej: Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości) (<https://www.biurokarier.umk.pl/inkubatory-przedsiębiorczosci>), podczas których uczestniczą w spotkaniach z potencjalnymi pracodawcami. Biuro Karier UMK organizuje także szkolenia i warsztaty rozwijające kompetencje miękkie, w których nieodpłatnie mogą uczestniczyć wszyscy studenci UMK (<https://cpatt.umk.pl/>). Wychodząc naprzeciw przyszłym pracodawcom swoich studentów, UMK organizuje Forum Przedsiębiorczości Akademickiej, podczas którego WNBiW wystawia swoje stoisko. Osobom, które pragną pogłębić kompetencje zawodowe, UMK oferuje rozwój naukowy w ramach Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UMK oraz Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Academia Copernicana.

Od roku akademickiego 2024/2025 studenci mogą korzystać z oferty tzw. bloków kompetencyjnych na UMK, które zostały wprowadzone w odpowiedzi na oczekiwania pracodawców. Propozycja ta to zespoły zajęć, liczące od czterech do sześciu przedmiotów, których zaliczenie oznacza zdobycie kluczowych na rynku pracy kompetencji interpersonalnych, społecznych, osobistych i cyfrowych. Zajęcia te pozwalają na rozwój indywidualnych predyspozycji studentów i wzmocnienie tych obszarów, które są przydatne na rynku pracy. Ukończenie bloku potwierdzone jest certyfikatem wydawanym jeszcze przed zakończeniem studiów. Studenci mogą zrealizować więcej niż jeden blok kompetencyjny, a tym samym zdobyć więcej niż jeden certyfikat. Bloki nie są ściśle powiązane z kierunkami studiów i mogą je realizować osoby ze wszystkich kierunków prowadzonych na UMK. Studenci kierunku biologia I lub II stopnia mogą w ten sposób rozszerzyć swoje kompetencje. Propozycja bloków kompetencyjnych umieszczona jest w wykazie zajęć ogólnouniwersyteckich (<https://www.umk.pl/studenci/zajecia-ogolnouniwersyteckie/ZO-P-2025-2026-BK.pdf>) zgodnie z zarządzeniem Nr 154 Rektora UMK z dnia 19 lipca 2023 r. w sprawie organizacji zajęć ogólnouniwersyteckich na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (szczegółowy opis w kryterium 8.3).

Studenci kierunku biologia I stopnia mają również możliwość otrzymania zaświadczeń ukończenia **praktycznych kursów do wyboru** realizowanych w ramach programu studiów (student specjalności ogólnej wybiera 3 z 6 oferowanych przedmiotów, zaś student specjalności nauczycielskiej wybiera 2 z 6 oferowanych przedmiotów: 1 lub 2 oraz 5 lub 6) - moduł kształcenia do wyboru: Kursy zakończone zaświadczeniem. Kursy te są nastawione na zdobycie przez studentów praktycznych umiejętności przydatnych w pracy zawodowej w różnych obszarach nauk biologicznych. W semestrze III jest to wybór pomiędzy przedmiotami: (i) **Szkolenie dla osób uczestniczących i wykonujących procedury z wykorzystaniem zwierząt oraz osób sprawujących opiekę nad zwierzętami doświadczalnymi vs. (ii) Szkolenie dla osób pracujących z wykorzystaniem genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów (GMM) i genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO).** W semestrze IV studenci wybierają pomiędzy przedmiotami: (iii) **Mikrobiologia przemysłowa vs. (iv) Parazytologia stosowana**, zaś w semestrze V: (v) **Mikroskopia konfokalna i elektronowa vs. (vi) Mikrobiologiczna analiza środowiska.** W miejsce dwóch z powyższych kursów, studenci specjalności nauczycielskiej realizują zajęcia w ramach modułów przygotowujących ich do pracy w szkole, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i wewnątrzuniwersyteckimi (<https://www.umk.pl/studenci/przygotowanie-do-zawodu-nauczyciela/>): (a) Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne (przedmioty w semestrze III: Podstawy psychologii, Podstawy pedagogiki), (b) Przygotowanie pedagogiczne oraz podstawy dydaktyki (przedmioty w semestrze IV: Praktyka pedagogiczna, Podstawy dydaktyki).

Studenci kierunku biologia I stopnia, realizujący kształcenie w ramach specjalności nauczycielskiej, zgodnie z planem studiów, odbywają **obowiązkowe praktyki zawodowe** w wymiarze 90 godzin (30 godzin w ramach przedmiotu Praktyka pedagogiczna – semestr IV, 60 godzin w ramach przedmiotu Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w szkole podstawowej – semestr VI), polegających na hospitowaniu i prowadzeniu zajęć w szkołach. Przebieg praktyki pedagogicznej i metodycznej w szkole - nauczanie biologii w Szkole Podstawowej zostały one opisane w szerzej w kryterium 2.7. Praktyki realizowane są w szkołach partnerskich (zał. 2.8., 6.4.). Ponadto, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i wewnątrzuniwersyteckimi (<https://www.umk.pl/studenci/przygotowanie-do-zawodu-nauczyciela/>), uprawnienia do nauczania w szkole są nabywane po ukończeniu nauki na specjalności nauczycielskiej na studiach stopnia I i II. W związku z tym, planowane jest uruchomienie specjalności nauczycielskiej na studiach II stopnia na kierunku biologia, co opisano w **kryterium 2.**

d. Formy wsparcia studentów w zakresie aktywności sportowej, artystycznej, organizacyjnej i w zakresie przedsiębiorczości

Wsparcie w procesie uczenia się uwzględnia różnorodne formy aktywności studentów: sportowe, artystyczne, organizacyjne, w zakresie przedsiębiorczości:

- **Wsparcie pasji sportowych** - Studenci mogą rozwijać swoje pasje sportowe w Uniwersyteckim Centrum Sportowym UMK (<https://www.ucs.umk.pl/>), gdzie prężnie działają liczne sekcje. Na rozwój kultury fizycznej Uczelnia kładzie szczególny nacisk, stąd też UMK uzyskało tytuł Mecenasa Sportu. Na UMK powstał unikalny w skali kraju, wspomniany już wcześniej w niniejszym raporcie, w podrozdziale 8.2., program Kariera Dwutorowa Student-sportowiec. Program ten skierowany jest do wybitnie uzdolnionych osób, które chcą połączyć studiowanie z uprawianiem sportu. Poza tym, działa Akademicki Klub Badań Podwodnych oraz Klub Maratoński UMK (<https://www.umk.pl/studenci/zycie/>)
- **Aktywność artystyczną i zainteresowania kulturalne** studentów wspiera Akademickie Centrum Kultury i Sztuki „Od Nowa” z Dyskusyjnym Klubem Filmowym „Niebieski Kocyk”, Uniwersytecką rozgłośnią Radio Sfera oraz Chórem akademickim (<https://odnowa.umk.pl>) i Ośrodkiem Aktywności Studenckiej „Kotłownia” (<https://samorząd.umk.pl/oaskotlownia/>). Poza tym funkcjonuje Kopernikański Ośrodek Integracji, który stanowi miejsce integracji, tolerancji i współpracy (<https://www.umk.pl/uczelnia/koi/>). Do aktywności zachęca studentów również Zespół Kameralny "Portamus Gaudium", Duszpasterstwo Akademickie oraz Uniwersytecka Telewizja Internetowa (<https://www.youtube.com/c/UMKTV-youtube>).
- **Działalność społeczną** studenci mogą rozwijać dzięki **Fundacji Amicus Universitatis Nicolai Copernici**, a na WNBiW – **Fundacji Akademia Biologii i Ochrony Środowiska** (<https://www.bio.umk.pl/fundacja-akademia-biologii-i-ochrony-srodowiska/>). Obecnym Prezesem Fundacji UMK Amicus jest absolwent kierunku biologia II stopnia. Fundacja wspiera naukowców i studentów (<https://fundacja.umk.pl/dla-studentow/>) w organizacji konferencji oraz w ubieganiu się o granty, środki ministerialne, wojewódzkie lub miejskie. Fundacja Amicus jest również inicjatorem akcji społecznych skierowanych do społeczności akademickiej, a mających na celu integrację środowiska.
- Studenci WNBiW angażują się m.in. w akcję „Szlachetna paczka”, działalność (zbiórki) na rzecz schronisk i fundacji dla zwierząt, zajęcia dla szkół i przedszkoli, zajęcia promujące nauki biologiczne (Noc Biologów, Fascynujący Dzień Roślin, Dzień Otwarty Wydziału, Dnia Otwartego Kierunków Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, a także Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki).

8.4. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych

Studenci mogą skorzystać z materialnych i pozamaterialnych instrumentów uczelnianych, które motywują ich do osiągnięcia bardzo dobrych wyników uczenia się, występowania o granty oraz uczestniczenia w konkursach:

- a) System wsparcia i motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce jest realizowany głównie poprzez system stypendialny. Studenci z najlepszymi wynikami w nauce mogą aplikować o stypendia naukowe JM Rektora, stypendia JM Rektora za wybitne osiągnięcia sportowe czy stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla studentów. Poza tym studenci w trudnej sytuacji materialnej mogą ubiegać się o otrzymanie stypendium socjalnego. Rozpatrywanie wniosków leży w gestii Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego, który także opiniuje podania o przyznanie miejsca w domu akademickim. Na kierunku biologia I i II stopnia liczba wybitnych studentów, którzy otrzymali stypendium JM Rektora UMK w okresie 2000/2025 to odpowiednio na kierunku biologia I i II stopnia: 18 i 10 osób, stypendia socjalne otrzymało 25 i 15 osób, a ze względu na swoją niepełnosprawność: 5 i 2 osoby (zał. 8.5A.). Informacje nt. warunków przyznawania stypendiów dostępne są na stronie

(<https://www.umk.pl/studenci/stypendia-i-kredyty/pomoc/>) oraz WNBiW (<https://www.biol.umk.pl/student/stypendia/>). Wsparcie studentów w aplikowaniu o stypendia odbywa się na poziomie uczelnianym (<https://www.umk.pl/studenci/stypendia-i-kredyty/>).

- b) Najlepsi studenci z poziomu UMK mogą ubiegać się o tytuł: Najlepszego Studenta UMK, Najlepszego Absolwenta UMK oraz wyróżnienie za rozstąpienie imienia Uniwersytetu na arenie międzynarodowej. Natomiast z poziomu WNBiW, mogą się ubiegać o tytuł Najlepszego Studenta i Absolwenta Wydziału. Zasady i tryb przyznawania tytułów oraz wyróżnień studentom i absolwentom są określone w załączniku nr 1 Regulaminu studiów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (https://www.umk.pl/studenci/regulamin/OR.3.2023_-_zal..pdf).
- c) Studenci mogą być zaangażowani jako wykonawcy w grantach badawczych pracowników WNBiW (<https://www.biol.umk.pl/nauka/projekty/>) oraz otrzymać wsparcie w pisaniu własnych grantów studenckich, dostępnych w ramach programu Grants4Students (<https://idub.umk.pl/inicjatywy/studenci/konkursy/grants4ncustudents/>; zał. 1.1.).
- d) WNBiW dofinansowuje uczestnictwo studentów w konferencjach naukowych oraz wspomaga tworzenie publikacji naukowych z udziałem studentów (por. zał. 3.10.).
- e) We współpracy ze Uczelnianym Centrum Języków Obcych WNBiW organizuje konkurs „Mistrz specjalistycznego języka” tj. „język angielski w naukach przyrodniczych” oraz „język łaciński z elementami terminologii medycznej”. **Dla przykładu, studenci kierunku biologia zdobyli I miejsce w konkursie w roku akademickim 2022/2023 oraz II miejsce w roku akademickim 2023/2024** (zał. 8.5B.).
- f) Studenci zgłaszają prace dyplomowe i magisterskie do organizowanego przez Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju wraz z Wydziałową Radą Samorządu Studenckiego (WRSS) konkursu na najlepsze prace licencjackie i magisterskie realizowane na WNBiW (<https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Regulamin-KNNPMm.pdf>). Obecnie opracowano formularz internetowy wspierający i ułatwiający zgłaszanie prac w formie posterów (<https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=42081>) Nagrody finansowane są z tzw. funduszu repet, który jest w dyspozycji Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju i WRSS WNBiW.
- g) Na wniosek Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju rektor może przyznać studentom nagrody za szczególne zaangażowanie w działalność organizacyjną na rzecz społeczności akademickiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu zgodnie z zarządzeniem Nr 50 Rektora UMK z 28 marca 2023 r. (<https://art.umk.pl/panel/wp-content/uploads/ZR.50.2023.pdf>).

Efektywne korzystanie z infrastruktury i oprogramowania stosowanego w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zostało opisane w kryterium 2 i 5 niniejszego raportu.

8.5. Sposób informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Na początku roku akademickiego są organizowane spotkania organizacyjno-informacyjne dla studentów przez opiekunów roku oraz Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju (protokoły/notatki ze spotkań dostępne w biurze prodziekana), na których poruszane są możliwości wsparcia, w tym i pomocy materialnej. Jak zostało szczegółowo opisane w części dotyczącej kryterium 9 niniejszego raportu, studenci informowani są o różnych formach wsparcia dla ich aktywności za pomocą następujących kanałów: strona internetowa Wydziału, profil Wydziału na Facebooku, informacje przekazywane przez Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego WNBiW, kontakt e-mailowy ze starostami i opiekunami lat oraz bezpośrednio ze studentami (skrzynki e-mail USOS), tablice ogłoszeń przy dziekanacie i w holach Wydziału. Na stronie www Uczelni i Wydziału studenci mogą znaleźć informacje dotyczące m.in. organizacji roku akademickiego (<https://www.biol.umk.pl/student/organizacja-roku-akademickiego/>), planów zajęć m.in. dla kierunku

biologia (stopień I: <https://www.biol.umk.pl/kierunki-studiow/biologia-s1/>, stopień II: <https://www.biol.umk.pl/kierunki-studiow/biologia-s2/>), kół naukowych i ich finansowania (<https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/>), pomocy materialnej (<https://www.umk.pl/studenci/stypendia-i-kredyty/pomoc/>), a także programów umożliwiających wyjazdy do innych jednostek naukowych (<https://www.biol.umk.pl/student/mobilnosc/>). Studenci pierwszego roku studiów mogą znaleźć tu bardzo przydatny przewodnik wspierający w ich pierwszych miesiącach studiowania (<https://www.biol.umk.pl/student/przewodnik-dla-studentow-i-roku/>), który zawiera m.in. informacje o następujących instytucjach i czynnościach:

- pełnomocnik ds. bezpieczeństwa studentów i doktorantów - <https://www.umk.pl/uczelnia/pełnomocnik-bezpieczenstwo/>
- przewodnik dla studentów pierwszego roku WNBiW - <https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Przewodnik-studentow-I-roku.pdf>
- Uniwersytecki Ośrodek Wsparcia i Rozwoju Osobistego - https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/UOWiRO_studenci_2025_T.pptx
- niezbędnik studenta UMK - https://www.uci.umk.pl/index.php/Kategoria:Studenci_i_doktoranci
- dziekanat - <https://www.biol.umk.pl/wydzial/dziekanat/>
- Odkrywca – gra online - <https://www.biol.umk.pl/odkrywca-regulaminu/story.html>
- Powitajka -welcome guide - <https://www.umk.pl/uczelnia/dydaktyczne/skipo/powitajki/>
- zakładanie konta na serwerze - https://www.uci.umk.pl/index.php/Zak%C5%82adanie_konta_na_serwerze UMK
- szkolenie biblioteczne BU UMK - <https://www.bu.umk.pl/szkolenie-biblioteczne>
- szkolenie BHP dla studentów pierwszego roku - <https://www.umk.pl/studenci/bhp/>

Przygotowano także wirtualny spacer po wydziale (<https://www.biol.umk.pl/spacer/>) oraz mapkę z rozmieszczeniem pomieszczeń w gmachu Wydziału (ul. Lwowska 1 (<https://www.biol.umk.pl/student/mapka-wnbw/>)), co powinno ułatwić studentom odnalezienie odpowiednich sal. Poza tym na stronach www znajdują się wzory podań potrzebnych np. przy składaniu wniosków o otrzymanie IOS czy urlopu dziekańskiego (<https://www.biol.umk.pl/student/dokumenty-do-pobrania/>). Szczegółowe informacje o systemie wsparcia dostępne są bezpośrednio w dziekanacie. Studenci otrzymują na swoje skrzynki pocztowe w USOS e-maile z zaproszeniem do aktywności wspierających.

8.6. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność

Wsparcie w procesie uczenia się uwzględnia sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków oraz przejrzyste i skuteczne sposoby ich rozpatrywania. Na stronach www Wydziału zamieszczono dodatkowo instrukcję postępowania w sprawie sposobu zgłaszania przez studentów uwag i zastrzeżeń (<https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/ZGLASZANIE-UWAG-I-ZASTRZEZEN.pdf>).

Rozpatrywanie skarg oraz opiniowanie wniosków zgłaszanych przez studentów w formie ustnej lub pisemnej procedowane jest zgodnie z Regulaminem studiów UMK oraz Wewnętrznym Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia (<https://www.biol.umk.pl/jakosc-ksztalcenia/dokumenty/>). Składanie przez studentów skarg i wniosków możliwe jest również bezpośrednio na cyklicznych spotkaniach organizacyjnych z opiekunem roku, Prodziekanem ds. Studenckich i Rozwoju (protokoły/notatki ze spotkań dostępne u prodziekana) lub wypełnieniu anonimowej ankiety zadowolenia studentów z zajęć dydaktycznych w systemie USOS. Badanie ankietowe oceny zajęć dydaktycznych w systemie USOS lub w aplikacji Mobilny USOS UMK polega na wypełnieniu kwestionariusza dostępnego po zakończeniu cyklu zajęć, po zalogowaniu przez studenta (<https://usosweb.umk.pl/>). Kolejną formą jest zgłaszanie

skarg i wniosków na bieżąco w formie komentarzy umieszczanych przez studentów w systemie USOS. Student sam decyduje, czy komentarz będzie ukryty, czy widoczny dla wykładowcy. Ukryte komentarze są widoczne tylko dla dziekana Wydziału, który podejmuje decyzję o weryfikacji sprawy opisanej w komentarzu. Otwarte komentarze natomiast zobaczają również oceniani wykładowcy. Szczególnie trudne sprawy rozpatrywane są podczas posiedzeń Kolegium Dziekańskiego i podejmowane są adekwatne działania, zmierzające do rozwiązania sprawy i wdrożenia działań naprawczych. Skargi lub trudności (np. problemy psychiczne, materialne, relacje z prowadzącymi zajęcia lub innymi studentami) studenci mogą zgłaszać również bezpośrednio Prodziekanowi ds. Studenckich i Rozwoju WNBiW, który dostępny jest dla nich podczas dwóch dyżurów w tygodniu lub opiekunowi roku.

UMK aktywnie wspiera studentów w odnalezieniu się w realiach życia studenckiego organizując dla studentów pierwszego roku zajęcia z *savoir vivre*, prawa własności intelektualnej, praw i obowiązków studenta, szkolenie z obsługi systemu USOS. Na poziomie UMK, studenci mogą liczyć na wsparcie instytucji powołanych przez rektora (<https://www.umk.pl/uczelnia/wladze/pelnomocnicy/>) i są to:

- pełnomocniczka ds. równego traktowania - zapewnia wsparcie w przypadkach dyskryminacji lub nierównego traktowania (<https://www.umk.pl/uczelnia/wladze/pelnomocnicy/rowne-traktowanie/>).
- rzecznik akademicki (Academic Ombudsman) wspiera studentów, doktorantów i pracowników w rozwiązywaniu konfliktów, w unikaniu sporów i w mediacjach; dba, aby wszyscy członkowie społeczności akademickiej byli traktowani sprawiedliwie i uczciwie (<https://www.umk.pl/uczelnia/wladze/pelnomocnicy/rozwiazywanie-sporow/>); w swojej działalności rzecznik kieruje się zasadami poufności, bezstronności i neutralności.
- pełnomocnik ds. bezpieczeństwa, który prowadzi działalność promocyjną, informacyjną i edukacyjną w zakresie zapewniania bezpieczeństwa studentom i doktorantom; reaguje na zgłaszane przez studentów, doktorantów i pracowników UMK zagrożenia dla bezpieczeństwa oraz przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, w tym przemocy motywowanej uprzedzeniami (<https://www.umk.pl/uczelnia/pelnomocnik-bezpieczenstwo>).
- Uniwersytecka Poradnia Prawna – porady dotyczące spraw studenckich oraz prawa rodzinnego, pracy, cywilnego i administracyjnego (<https://poradnie.umk.pl/pages/strony/>).

8.7. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia

Niezwyczajnie ważną rolę w wspieraniu procesu uczenia się odgrywa kadra administracyjna i jej kompetencje. Umożliwia to niesienie wszechstronnej pomocy w rozwiązywaniu spraw studenckich. Kadre administracyjną wspierającą proces kształcenia stanowią przede wszystkim pracownicy dziekanatu pod kierownictwem mgr Magdaleny Zakrzewskiej. Obsługą studentów na kierunku biologia I i II stopnia zajmuje się mgr Ewa Specjał. Za rezerwację sal dydaktycznych, obsługę systemu USOS oraz przygotowywanie harmonogramu zajęć odpowiedzialna jest mgr Edyta Rutkowska. Dziekan, kiedy to możliwe, na bieżąco reaguje na prośby zgłaszane przez studentów i dokonuje zmian w harmonogramie. Wsparcie w zakresie pomocy materialnej oraz działalności kół naukowych i Samorządu Studenckiego, a także wsparcie dla studentów z niepełnosprawnościami oferuje Lidia Wiśniewska, zaś mgr Michalina Górńska odpowiedzialna jest za wymianę międzynarodową, w tym programy Erasmus+. Wysokie kompetencje pracowników opierają się nie tylko na dużym doświadczeniu zawodowym, ale również na podnoszeniu kwalifikacji poprzez szkolenia, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne np.:

- szkolenia dla Administracji realizowane przez Uczelniane Centrum Języków Obcych,
- szkolenie "Zarządzanie sobą",
- szkolenie "Procedury awansu naukowego po Ustawie 2.0- nowy tryb postępowania",

- szkolenie z pierwszej pomocy przedmedycznej,
- szkolenie „Rozwiązywanie konfliktów w miejscu pracy”,
- szkolenie z zakresu zachowania w sytuacji kryzysowej,
- weryfikacja antyplagiatowa studenckich prac dyplomowych w ustawie 2.0. Odpowiedzialność studenta i promotora,
- kurs dla kadry administracyjnej i zarządzającej "Excel podstawowy",
- międzynarodowe szkolenia dla Administracji Uczelni Wyższych w ramach programu Erasmus+,
- realizacja zasady równości szans kobiet i mężczyzn,
- szkolenie „Świat dotyku i dźwięku bez tajemnic. Efektywna pomoc niewidomym i niedowidzącym - zwiększenie kompetencji i umiejętności otoczenia osób niepełnosprawnych”,
- warsztaty z umiędzynarodowienia Uczelni dla pracowników administracji,
- szkolenie z Kodeksu Postępowania Administracyjnego – zastosowania na uczelni wyższej.

Kadrę wspierającą proces uczenia się stanowią też pracownicy zatrudnieni na stanowiskach inżynierijno-technicznych, posiadający adekwatne do powierzanych im zadań kompetencje. W Instytucie Biologii WNBiW są to łącznie 32 osoby, które uczestniczą w procesie badawczym oraz dydaktycznym. Studenci kierunku biologia I i II stopnia korzystają z ich wsparcia przygotowując praktyczne prace dyplomowe lub magisterskie. Pracownicy inżynierijno-techniczni przygotowują również materiały na zajęcia laboratoryjne i ćwiczenia, w których uczestniczą studenci.

Kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się odpowiadają potrzebom studentów i umożliwiają wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich. Pracownicy dziekanatu WNBiW otrzymują bardzo dobre oceny w badaniach ankietowych studentów. Raport z badania satysfakcji studentów jest przygotowywany co dwa lata (<https://www.biol.umk.pl/wydzial/jakosc-ksztalcenia/>).

Kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia są cały czas podnoszone poprzez realizowane przez UMK projekty lub szkolenia wewnętrzne. Obecnie realizowany jest projekt **"MODULE4NCU – Podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej UMK w Toruniu w latach 2024-2026"** oferujący szkolenia z zakresu rozwijania kompetencji dydaktycznych, cyfrowych i zielonej transformacji. Oferta ta skierowana jest do kadry prowadzącej dydaktykę i doktorantów UMK (<https://portal.umk.pl/pl/article/module4ncu-szansa-na-rozwoj-kompetencji>). Kolejnym projektem wspierającym kadrę administracyjną i dydaktyczną jest **FERS.03.01-IP.08-0022/24 "UMK w Toruniu – Uczelnia dostępna dziś i w przyszłości"**, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w partnerstwie ze Stowarzyszeniem na rzecz równego dostępu do kształcenia „Twoje Nowe Możliwości” oraz Fundacją na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami (https://bon.umk.pl/pages/Uczelnia_dostepna/). Ponadto Zespół Wsparcia Osób ze Szczególnymi Potrzebami UMK organizuje szereg szkoleń, z których zarówno pracownicy administracyjni, inżynierijno-techniczni, jak i kadra dydaktyczna może wykorzystać w podnoszeniu swoich kompetencji (<https://bon.umk.pl/pages/Szkolenia/>).

8.8. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom

Bezpieczeństwo studentów na WNBiW jest traktowane priorytetowo. **Wsparcie obejmuje działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim**

formom dyskryminacji i przemocy, a także zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy ofiarom. Informacje na temat zapewnienia bezpieczeństwa studentów znajdują się na stronach www UMK (<https://www.umk.pl/uczelnia/wladze/pelnomocnicy/>). Jak już wspomniano w niniejszym raporcie, pełnomocnikiem do spraw bezpieczeństwa na UMK jest mgr Robert Murawski. Została opracowana instrukcja postępowania w przypadku zagrożenia zdrowia lub życia (<https://wsparcie.umk.pl/pliki/ZR.28.2022%20-%20za%C5%82%C4%85cznik.pdf>), której wydruki rozwieszone są na WNBiW w kluczowych miejscach. Z poziomu Wydziału student może skorzystać z instrukcji zamieszczonej w zakładce student - poradnik bezpieczeństwa (<https://www.biol.umk.pl/student/poradnik-bezpieczenstwa/>). Podczas spotkań z opiekunami roku oraz Prodziekanem ds. Studenckich i Rozwoju studenci są informowani na temat zagadnień dotyczących bezpieczeństwa, przeciwdziałania dyskryminacji, przemocy i wykluczeniu społecznemu. Omawiane są też zasady postępowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również pomocy jej ofiarom. Przekazywana jest też informacja o pełnomocniku ds. bezpieczeństwa studentów i doktorantów oraz rzeczniku akademickim. Ponadto Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego w dniu immatrykulacji przedstawia prezentację dotyczącą regulaminu studiowania, w tym również informację o rzeczniku akademickim. Te informacje znajdują się też w przewodniku dla studentów pierwszego roku (<https://www.biol.umk.pl/student/przewodnik-dla-studentow-i-roku/>).

Ważnym aspektem jest wsparcie i edukacja studentów w zakresie przeciwdziałania przemocy i dyskryminacji. Zakres działań informacyjnych i edukacyjnych dotyczących bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałanie dyskryminacji i przemocy reguluje zarządzenie Nr 234 Rektora UMK z dnia 26 października 2020 roku w sprawie zakresu zadań pełnomocników Rektora (https://www.umk.pl/wiadomosci/dokumenty/ZR_234_2020_1707395190.pdf) oraz zarządzenie Nr 145 Rektora UMK z dnia 29 sierpnia 2024 r. Polityka przeciwdziałania mobbingowi, nierównemu traktowaniu i innym zachowaniom niepożądanym na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (https://www.umk.pl/wiadomosci/dokumenty/ZR_145_2024-2_1727873510.pdf lub zał. 8.4A.). Poza tym, opracowany na lata 2022-2026 „Plan na rzecz równości płci” (<https://www.umk.pl/uczelnia/dokumenty/plan-rownosci/plan-rownosci.pdf> lub zał. 8.4B.) zakłada równościowe działania edukacyjne kierowane do pracowników i studentów. Przykładem takiego działania jest rekomendacja, aby respektować prośby osób transpłciowych o posługiwanie się wobec nich preferowanym imieniem, wystosowana przez pełnomocniczkę ds. równego traktowania. Za działania dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałanie dyskryminacji i przemocy odpowiedzialni z poziomu Uczelni są: pełnomocnicy ds. równego traktowania (<https://www.umk.pl/uczelnia/wladze/pelnomocnicy/rowne-traktowanie/>) oraz wspomniany już pełnomocnik ds. bezpieczeństwa studentów. W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich (Dz. U. z 2024 r., poz. 560.), ze względu na możliwość obecności na wydziale studentów niepełnoletnich, weryfikacji pod kątem niekaralności podlegają pracownicy UMK prowadzący zajęcia oraz wszystkie osoby współpracujące przy akcjach promocyjnych, np. studenci (<https://www.umk.pl/pracownicy/som/>).

Studenci przystępujący do pracy w pracowniach laboratoryjnych są zobligowani do wcześniejszego ukończenia szkolenia BHP oraz zapoznania się z przepisami ppoż. na poszczególnych stanowiskach pracy.

8.9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Samorząd Studencki i organizacje studenckie są wspierane materialnie i pozamaterialnie przez Uczelnię i Wydział, co motywuje studentów do działalności organizacyjnej i naukowej. Studenci mają realny wpływ na program studiów, warunki studiowania oraz wsparcie udzielane im w procesie nauczania i uczenia się.

a) **Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego (WRSS) WNBiW** (<https://www.biol.umk.pl/student/samorzad-studencki/>) dba o wszystkie interesy studentów. Jego przedstawiciele reprezentują stanowisko studentów, w tym przygotowują pisemne opinie w uczelnianych i wydziałowych gremiach opiniotwórczych (m. in. komisje uczelniane i wydziałowe, rady, podkomisje do spraw efektów kształcenia dla kierunków studiów) oraz decyzyjnych (rady dyscyplin, Rada Dziekańska, komisja stypendialna). WRSS organizuje również konkursy, imprezy integracyjne, kulturalne i sportowe. WRSS WNBiW jest też organizatorem konkursu "Biologiczna choinka" oraz licznych akcji społecznych, w tym: poszukiwania dawców szpiku, akcji krwiodawstwa, walki z rakiem piersi i jąder. Współpraca Samorządu z władzami dziekańskimi opiera się na bezpośrednim kontakcie w ramach ww. gremiów oraz w ramach regularnych spotkań. Wszelkie problemy rozwiązywane są wspólnie i w ramach możliwości na bieżąco. **Samorząd Studencki WNBiW dysponuje własnym pomieszczeniem (pok. 138, parter, przejście pomiędzy budynkiem A i B)**, w którym przedstawiciele samorządu pełnią regularne dyżury. Jest to pomieszczenie z wyjściem na patio w dobrze skomunikowanym miejscu w gmachu WNBiW. Studenci zapoznają się z działalnością Samorządu i jego inicjatywami również śledząc stronę internetową i Facebook samorządu. Przedstawiciel Samorządu, zwykle przewodniczący WRSS, uczestniczy w spotkaniach ze studentami i przedstawicielami kół naukowych organizowanymi przez Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju. Samorząd aktywnie włącza się w organizację Dnia Otwartego na WNBiW, w ramach którego studenci promują ofertę kształcenia Wydziału, oraz pozostałych akcji promocyjnych i popularyzacyjnych prowadzonych na wydziale. WRSS organizuje również konkursy, w tym, we współpracy z prodziekanem, konkurs na najlepszą pracę licencjacką i magisterską, turniej laboratoryjny, itp. Samorząd może liczyć na wsparcie finansowe dziekana, którego wysokość jest uzależniona od możliwości finansowych Wydziału. Przewodniczący WRSS od kilku lat współuczestniczy w podejmowaniu przez prodziekana decyzji o wysokości przyznawanych środków na działalność studencką, którego wysokość jest uzależniona od środków w tzw. funduszu repet.

Monitorowanie, ocena i doskonalenie systemu wsparcia studentów odbywa się poprzez regularne spotkania władz WNBiW ze studentami poszczególnych kierunków i lat studiów, studentami zrzeszonymi w kołach naukowych, Samorządem Studenckim oraz poprzez anonimowe ankiety studenckie dostępne w systemie USOS, a także rozmowy z kadrą naukowo-dydaktyczną oraz spotkania z kierownikami jednostek WNBiW.

Owocem ścisłej współpracy jest odbywający się co roku w czerwcu wydziałowy piknik, organizowany przez WRSS przy wsparciu pracowników - Informacje na temat pikniku Wydziału NBiW i otwarcia Ogrodu WNBiW znalazły się na stronach [www Wydziału](https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=41781) (<https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=41781>). Inicjatywą byłej wiceprzewodniczącej WRSS poprzedniej kadencji było postawienie samoobsługowego stoiska STARBUCKS z kawą, która została zrealizowana przez Kolegium Dziekańskie WNBiW i od 1.10.2025 r. w holu przy wejściu do budynku WNBiW studenci mogą zakupić kawę wysokiej jakości.

b) studenci, którzy chcą rozszerzać swoją wiedzę, mają możliwość działalności w **studenckich kołach naukowych** (<https://www.umk.pl/studenci/organizacje/organizacje/?wydzial=24>, <https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/>), które realizują również zadania samokształcenia. Dokładny opis kół naukowych działających na Wydziale znajduje się w części 8.3b. Studenci kierunku biologia I i II stopnia aktywnie uczestniczą w działalności dwóch kół naukowych, szczegółowe informacje znajdują się w zał. 8.2. Działalność studenckich kół naukowych na Wydziale NBiW jest finansowana przez Prodziekana ds. Studenckich i Rozwoju zgodnie z Regulaminem dofinansowania działalności kół naukowych WNBiW (<https://www.biol.umk.pl/panel/wp-content/uploads/Regulamin-dofinansowanie-dzialalnosci-Kol-Naukowych-.pdf>), są także możliwości pozyskania grantów zewnętrznych. Na stronie <https://www.biol.umk.pl/student/kola-naukowe/> studenci koła naukowego mogą uzyskać

informacje o możliwości pozyskania dofinansowania. Ponadto, Studenckie Koło Naukowe Biologów otrzyma dofinansowanie na działalność ma rzecz społeczności akademickiej w ramach Integralnego Programu Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK, Zadanie 4 Modyfikacja programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku Biologia I stopnia (okres realizacji zadania: 01.02.2024 r. – 30.09.2027 r. koordynatorki: dr hab. E. Wilmowicz, prof. UMK i dr hab. K. Niedojadło, prof. UMK). Dziekani i dyrektorzy instytutów wspierają finansowo działalność w kołach naukowych, udział studentów w konferencjach, konkursach oraz koszty studenckich publikacji. O możliwościach uczestnictwa w konferencjach i podobnych wydarzeniach studenci są informowani poprzez kanały opisane w kryterium 9.

- c) studenci mogą też prowadzić wykłady, warsztaty, quizy, pokazy, gry dla uczniów szkół podstawowych i średnich, a także dzieci w wieku przedszkolnym np. podczas Nocy Biologów - <https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=39755>.

8.10. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Monitorowaniem i doskonaleniem systemu wsparcia i motywowania studentów zajmuje się Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia, której przewodniczy obecnie (tak jak w latach wcześniejszych) dr Anna Hetmann, Wydziałowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia. W skład rady wchodzi m.in. Pełnomocnicy Dziekana ds. kształcenia na kierunkach biologicznych oraz weterynaryjnych, pracownicy, jak również przedstawiciele studentów i doktorantów. Wydziałowa Rada przygotowuje raporty z badań satysfakcji studentów, satysfakcji pracowników oraz oceny zajęć dydaktycznych i pracowników dydaktycznych na podstawie przeprowadzonych ankiet oraz formułuje rekomendacje, które mają na celu poprawę jakości kształcenia. Raporty z analizy badań ankietowych umieszczone są na stronach www Wydziału (<https://www.biol.umk.pl/wydzial/jakosc-ksztalcenia/>). Ponadto ocena systemu wsparcia i motywowania jest oparta na rezultatach **dodatkowych anonimowych ankiet prowadzonych wśród studentów na kierunku biologia I i II stopnia podczas systematycznie organizowanych spotkań z Prodziekanem ds. Studenckich i Rozwoju**. Spotkania te są organizowane celem bieżącego diagnozowania problemów i potrzeb. Studenci pierwszego roku również są ankietowani. Ankieta dla nowoprzyjętych studentów ma na celu zebranie informacji na temat przyczyn wyboru kierunku biologia oraz poznanie oczekiwań studentów wobec studiów biologii I stopnia (zał. 8.6.) i biologii II stopnia (zał. 8.9.). Studenci wyższych roczników mogą wypowiedzieć się na temat dobrych i słabych stron kształcenia na studiach na kierunku biologia I i II stopnia (zał. 8.7. oraz zał. 8.8. i zał. 8.10.). Wyniki ankiet są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Po analizie ankiet podejmowane były działania/prace związane z:

- zakupem 16 komputerów do pracowni komputerowej (sala 160, budynek A, parter) w celu sprawnego prowadzenia zajęć z bioinformatyki i matematyki ze statystyką (reakcja na informacje zawarte w ankietach studenckich, że komputery są zbyt przestarzałe i wolne, aby sprawnie wykonywać zadania postawione przez prowadzących zajęcia),
- zakupem kraników do filtrów odwróconej osmozy, które zostały zamontowane w pomieszczeniu socjalnym dla studentów (pok.157) (reakcja na informacje zawarte w ankietach studenckich, brak dostępności wody pitnej w pojemnikach),
- dostawieniem donic z roślinami w holu/klatce schodowej (reakcja na informacje zawarte w ankietach),

-powołaniem sekcji botanicznej w ramach Studenckiego Koła Naukowego Biologów (odbyło się już pierwsze spotkanie chętnych studentów z potencjalnym opiekunem sekcji, dr. Dariuszem Kamińskim).

Ponadto, pracownicy dziekanatu, zgodnie z zarządzeniem Nr 190 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 28 września 2021 r. w sprawie kryteriów, trybu i podmiotów dokonujących oceny okresowej pracowników Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu niebędących nauczycielami akademickimi, podlegają ocenie przez Wydziałową Komisję Oceniającą, w skład której wchodzi m.in. dziekan oraz kierownik dziekanatu. Wszyscy pracownicy dydaktyczni podlegają ocenie co 4 lata (szczegóły zawarto w kryterium 4.4).

Podsumowując, rozwój i doskonalenie wsparcia studentów w procesie uczenia się odbywa się przy udziale studentów i obejmuje okresowe analizy wsparcia w zakresie efektywnego korzystania z infrastruktury i oprogramowania stosowanego w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (por. kryterium 2.3. oraz kryterium 5.3. niniejszego raportu), zasięgu ich oddziaływania, skuteczności systemu motywacyjnego, czy poziomu zadowolenia studentów, w tym zadowolenia z narzędzi kształcenia zdalnego. Wyniki tych analiz są wykorzystywane do doskonalenia wsparcia i jego form.

Dodatkowe działania wspierające studentów uzupełniane są poprzez:

- tutorial elektroniczny wspierający adaptację studentów pierwszego roku (<https://www.biol.umk.pl/student/przewodnik-dla-studentow-i-roku>); ponadto, studenci mają dostęp do mapki-planu budynku Wydziału przy ul. Lwowskiej 1 (<https://www.biol.umk.pl/student/mapka-wnbw/>) oraz mogą odbyć wirtualny spacer po Wydziale (<https://www.biol.umk.pl/spacer/>).
- udział pracowników WNBiW wraz z chętnymi studentami w licznych projektach i wydarzeniach popularyzujących nauki biologiczne i przyrodnicze, tak, aby rozwój indywidualny w dziedzinie nauk biologicznych był powiązany i kojarzony z marką WNBiW UMK (<https://www.biol.umk.pl/wydzial/popularyzacja>) m.in. poprzez zapewnienie atrakcyjnych materiałów promujących kierunki studiów oferowanych przez WNBiW: Noc Biologów, Fascynujący Dzień Roślin, Uniwersytet Młodego Odkrywcy, Nauka przez dotyk, Festiwal Nauki i Sztuki, Drzwi Otwarte WNBiW; współpraca ze szkołami województwa kujawsko-pomorskiego i województw ościennych (<https://www.bio.umk.pl/power/trzecia-misja-uczelni>).
- organizowanie na WNBiW uroczystych dyplomatoriów podczas których absolwenci kierunków prowadzonych przez Wydział otrzymują dyplomy, a w ostatnich latach, ze względu na obowiązujące w Polsce prawo - listy gratulacyjne. Uroczystość jest również okazją do wręczenia nagród: dla najlepszego absolwenta Wydziału, w konkursie językowym pn. „Mistrz Języka Specjalistycznego” (<https://ucjo.umk.pl/wiadomosci/?id=34151>) **język angielski w naukach przyrodniczych** zorganizowanym przez Uniwersyteckie Centrum Języków Obcych (np. studentki biologii zdobyły I miejsce w roku akademickim 2022/23 i II miejsce w roku akademickim 2023/2024, zał. 8.5B.). Wręczone są również nagrody i wyróżnienia w konkursie za najlepsze prace dyplomowe (<https://www.biol.umk.pl/wiadomosci/?id=32610>). Uroczyste wręczenie nagród podnosi ich prestiż, daje satysfakcję i buduje wspólnotę absolwentów Wydziału i Uczelni.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:

Brak

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

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do aktualnych informacji dotyczących programu studiów, przebiegu procesu dydaktycznego oraz efektów uczenia się. Ponadto udostępnia dane o zasadach i trybie rekrutacji oraz możliwościach dalszego kształcenia. Sposób prezentacji tych informacji jest dostosowany do specyfiki i potrzeb poszczególnych grup odbiorców.

Głównym źródłem informacji o programie i procesie kształcenia są strona internetowa Uczelni wraz z funkcjonującym tam Biuletynem Informacji Publicznej (BIP) oraz strona Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych.

Do najważniejszych elementów systemu informacyjnego Uczelni należą:

- Strona internetowa UMK <https://www.umk.pl>, która umożliwia całej społeczności UMK (również kandydatom na studia i absolwentom UMK) orientowanie się w całej przestrzeni instytucjonalnej Uczelni. Zawiera zarówno podstawowe jak i szczegółowe informacje zarówno dla kandydatów na studia, jak i studentów, a także doktorantów, pracowników i absolwentów. W szczególności, kandydaci na studia mogą w łatwy i szybki sposób uzyskać wszystkie niezbędne informacje.
- Internetowa Rejestracja Kandydatów (IRK) <https://umk.pl/kandydaci/>, która zawiera ofertę edukacyjną dla studentów polskich i zagranicznych. System pozwala kandydatom przejść przez proces rekrutacji krok po kroku – zarówno dla kampusu toruńskiego jak i Collegium Medicum w Bydgoszczy. Są tam również publikowane szczegółowe informacje dotyczące wyników rekrutacji.
- Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS) <https://usosweb.umk.pl>, który pełni rolę wirtualnego dziekanatu. System ten umożliwia studentom m.in. rejestrację na zajęcia, pozwala na bieżący dostęp do ocen uzyskiwanych w procesie kształcenia, dostarcza informacji o ofercie dydaktycznej, sylabusach, propozycjach zajęć fakultatywnych, tymczasowych zmianach w planie zajęć, terminach dyżurów pracowników, stypendiach, harmonogramie zaliczeń i egzaminów w sesji, dostępie do wewnętrznej poczty email, informacji o pracownikach. System USOS umożliwia także szybką komunikację pomiędzy nauczycielami akademickimi i studentami, także ocenę zajęć poprzez wypełnianie ankiet przez studentów.
- Biblioteka Uniwersytecka <http://www.bu.umk.pl>, która zawiera przede wszystkim katalog biblioteki oraz czytelnie online – bazy danych (czasopism naukowych, książek dostępnych w wersji elektronicznej) subskrybowane przez UMK: De Gruyter, EBSCO Ebook Collection, IEEE/IET Electronic Library (IEL), IBUK Libra, JSTOR, Nature, Oxford Scholarship Online, Science, ScinceDirect (Elsevier), SpringerLINK, Wiley.
- Archiwum Prac Dyplomowych (APD) <https://apd.umk.pl>, które pełni kluczową funkcję w procesie dyplomowania. Jest to system, w którym umieszczana jest praca dyplomowa, która jest następnie sprawdzana poprzez system anty-plagiatowy a recenzenci i promotorzy mają możliwość wpisywania swoich recenzji i ocen. Ponadto, jest to system obsługujący egzamin dyplomowy, pozwalający na ograniczenie użycia papierowej dokumentacji. System ten pełni również funkcję katalogu i repozytorium elektronicznych wersji prac dyplomowych powstających w Uniwersytecie.

Informacje skierowane konkretnie do kandydatów oraz studentów kierunku biologia dostępne są na następujących stronach:

- Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych <https://www.biol.umk.pl> - strona Wydziału zawiera informacje dotyczące m.in. struktury organizacyjnej, władz dziekańskich. Strona zawiera także dokumentację związaną z ofertą dydaktyczną i wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia. Ponadto, informacje związane ze studiowaniem (programy studiów, plany zajęć),

wsparciem dla studentów czy aktywnością studencką (samorząd, koła naukowe, osiągnięcia). Na stronie internetowej Wydziału znajduje się także poradnik dla studentów pierwszego roku. Dodatkowo znajdują się tam informacje dotyczące procesu dyplomowania z instrukcją dla studentów, praktyk zawodowych, wsparcia materialnego, mobilności, studenckiej aktywności naukowej, poradni prawnej oraz wzory wniosków dla studentów. Strona Wydziału zawiera także oddzielne kafelki dla każdego kierunku studiów prowadzonych na WNBiW.

- Instytutu Biologii <https://www.biol.umk.pl/instytut> - będąca podstawowym źródłem treści na temat Instytutu, jego struktury, składu osobowego, czy też podstawowych informacji na temat jego pracowników (w postaci listy z podstawowymi danymi o każdym z nich: kontakt, numer gabinetu, terminy konsultacji, dorobek naukowy) oraz interfejsem komunikacji studenci - pracownicy Wydziału/pracownicy Katedry. Zawiera wirtualną tablicę ogłoszeń, na której wyświetlane są aktualności dotyczące funkcjonowania Instytutu Biologii.
- Portal społecznościowy Facebook <https://www.facebook.com/WNBiW.UMK>, który stanowi ważne narzędzie komunikacji z kandydatami i studentami kierunku biologia. Umożliwia ważny rodzaj komunikacji pomiędzy tymi grupami osób poprzez m.in. komentowanie postów na temat aktualności, umieszczanie własnych informacji czy też wyrażanie postaw wobec tych treści - w formie komentarzy lub poprzez tzw. lajkowanie.
- Platforma społecznościowa Instagram https://www.instagram.com/WNBiW_UMK, która stanowi również źródło informacji. Na platformie tej umieszczane są aktualności dotyczące funkcjonowania kierunku studiów m.in. biologia.
- Platforma społecznościowa TikTok https://www.tiktok.com/@samorząd_wnbiw, na której użytkownicy mogą nagrywać, edytować i udostępniać krótkie filmy z życia Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych.

Informacje o kierunkach studiów umieszczane są również w materiałach reklamowych (ulotki wydziałowe), które przekazywane są wszystkim zainteresowanym podczas działań promocyjnych zarówno podczas zewnętrznych imprez edukacyjnych (Targi Edukacyjne, wyjazdy do szkół), a także wydarzeń organizowanych na terenie Uczelni/Wydziału (m.in. Dzień Otwarty, Noc Biologów, Fascynujący Dzień Roślin, Piątki z biologią czy imprezy w ramach Festiwalu Nauki i Sztuki). Strony Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych oraz Instytutu Biologii są zbudowane na ujednoliconym szablonie obowiązującym na całym UMK.

Za monitorowanie, aktualizację, rzetelność, zrozumiałość, kompleksowość informacji upublicznionych na stronie Wydziału oraz jej zgodność z potrzebami różnych grup odpowiadają władze Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych. Z uwagi na troskę o aktualność, jakość i komunikowalność informacji zamieszczanych na stronie, jej administrowanie, monitorowanie oraz doskonalenie jest stałym tematem zebrań pracowników. Dodatkowym źródłem informacji zwrotnej w tej kwestii, zarówno ze strony pracowników UMK, Wydziału, jak i studentów, są ankiety przeprowadzane w ramach badania satysfakcji. Studenci mogą zgłaszać swoje uwagi dotyczące publicznego dostępu do informacji w sposób niesformalizowany bezpośrednio do pracowników Uczelni, a także za pośrednictwem Samorządu Studenckiego. Informacje zamieszczane w witrynach sieciowych Uczelni i Wydziału są monitorowane przez opiekunów stron www, kierowników katedr i pracowników.

Publiczny dostęp do informacji jest na bieżąco udoskonalany przez Dział Promocji i Komunikacji UMK na poziomie ogólnouczelnianym. Informacje dotyczące rekrutacji są weryfikowane przez Komisję Rekrutacyjną, która dba o aktualność i kompleksowość treści skierowanych do kandydatów na studia.

Zespół ds. promocji WNBiW <https://www.biol.umk.pl/promocja/promocja-pop/> monitoruje aktualność informacji na kanałach społecznościowych Wydziału. Zespół ds. promocji WNBiW został powołany uchwałą Rady Dziekańskiej. W skład Zespołu wchodzi zarówno pracownicy badawczo-dydaktyczni, pracownicy inżynieryjno-techniczni jak i pracownicy administracji Wydziału. Do zadań

Zespołu należy prowadzenie, opracowywanie, przekazywanie informacji, prowadzenie mediów społecznościowych, prowadzenie strony internetowej Wydziału. Zespół utrzymuje stały kontakt z władzami Uniwersytetu i organizacjami studenckimi.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 9:

Brak

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

10.1. Sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencje i zakres odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia

W celu określenia i zapewnienia standardów kształcenia na UMK działa Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia i Organizacji Pracy, zwany Systemem Doskonałości Akademickiej (SDA), mający na celu budowanie kultury jakości, dobrej atmosfery i wysokiej efektywności pracy, zadowolenie pracowników i doktorantów, efekty ekonomiczne oraz renomę Uniwersytetu. Przepis konstytuujący SDA to: uchwała Nr 45 Senatu UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia i Organizacji Pracy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Biuletyn Prawny UMK z 2023 r., poz. 378) (zał. 10.1.). W obszarze tego systemu obowiązuje szereg dokumentów.

Dokumenty ogólnouniwersyteckie:

1. Uchwała Nr 45 Senatu UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia i Organizacji Pracy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.1.)
2. Zarządzenie Nr 212 Rektora UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.2.)
3. Zarządzenie Nr 210 Rektora UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie procedury badania satysfakcji pracowników na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.3.)
4. Zarządzenie Nr 211 Rektora UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie procedury badania satysfakcji studentów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.4.)
5. Zarządzenie Nr 167 Rektora UMK z dnia 1 września 2020 r. w sprawie doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.5.)
6. Zarządzenie Nr 204 Rektora UMK z dnia 31 grudnia 2019 r. w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.6.) z późniejszymi istotnymi zmianami jakie wprowadza zarządzenie Nr 167 Rektora UMK z dnia 19 lipca 2021 r. w sprawie hospitacji zajęć dydaktycznych w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.7.)

7. Zarządzenie Nr 205 Rektora UMK z dnia 31 grudnia 2019 r. w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.8.)

8. Zarządzenie Nr 141 Rektora UMK z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia Księgi Jakości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.9.) i zarządzenie Nr 86 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 29 maja 2024 r. zmieniające zarządzenie Nr 141 Rektora UMK z dnia 30 września 2022 r. w sprawie przygotowywania i wydawania dyplomów oraz suplementów do dyplomów ukończenia studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.10.)

9. Uchwała Nr 128 Senatu UMK z dnia 24 września 2019 r. w sprawie sposobu potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.11.)

10. Zarządzenie Nr 139 Rektora UMK z dnia 1 października 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych w procesie potwierdzania efektów uczenia się oraz wysokości i zasad pobierania opłat za potwierdzanie efektów uczenia się, (zał. 10.12.)

11. Zarządzenie Nr 180 Rektora UMK z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych zadań wydziałowych koordynatorów ds. jakości kształcenia oraz wydziałowych rad ds. jakości kształcenia, (zał. 10.13.)

12. Zarządzenie Nr 169 Rektora UMK z dnia 30 września 2024 r. w sprawie powołania Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu na kadencję 2024-2028 (zał. 10.14.)

Dokumenty wewnątrzwydziałowe dotyczące ocenianego kierunku studiów zamieszczono w zał. 10.15.

W aspekcie prawnym, szczególnie uwzględniona została uchwała Nr 45 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 24 października 2023 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia i Organizacji Pracy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (WSZJKiOP) (zał. 10.1.). Z tego dokumentu wynikają przede wszystkim cele SDA, instrumenty, zakres działania, wskaźniki oraz kryteria oceny. Podstawowym celem systemu jest stymulowanie ciągłego doskonalenia jakości kształcenia w Uniwersytecie, podnoszenie rangi pracy dydaktycznej, a także gromadzenie i upowszechnianie wiarygodnych informacji na temat jakości kształcenia i poziomu wykształcenia absolwentów. W ramach WSZJKiOP Uniwersytetu szczególną odpowiedzialność, **pod nadzorem dziekana, pełnią: Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia oraz wydziałowe podkomisje ds. efektów uczenia się.**

Główne zadania realizowane przez Wydziałową Radę ds. Jakości Kształcenia (WRdsJK) to (zał. 10.13.):

- analiza raportów z badań przygotowanych przez Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia i opracowanie rekomendacji dotyczących działań doskonalących,
- współpraca z Wydziałowym Koordynatorem ds. Jakości Kształcenia przy zapewnianiu skutecznego działania Systemu Doskonałości Akademickiej na poziomie Wydziału,
- wskazywanie i inicjowanie możliwości doskonalenia jakości, współpraca z prorektorem właściwym ds. kształcenia, Uczelnianą Radą ds. Jakości Kształcenia, analitykiem oraz osobami reprezentującymi Uniwersyteckie Centrum Informatyczne UMK przy realizacji działań ukierunkowanych na doskonalenie jakości,
- realizacja zadań wynikających z funkcjonowania Systemu Doskonałości Akademickiej uregulowanych w odrębnych przepisach.

Wydziałowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia oraz Pełnomocnik Dziekana ds. kształcenia na kierunkach biologicznych koordynują działania zapewniające efektywne funkcjonowanie systemu oceny jakości kształcenia na poziomie Wydziału i działania doskonalące jakość kształcenia. Podkomisja ds. efektów uczenia się na kierunku biologia **tworzy podstawy merytoryczne rozwoju kierunku studiów, przygotowuje projekty planów i programów nowych kierunków studiów, dokonuje**

okresowych przeglądów programów studiów prowadzonych przez Wydział i przygotowuje propozycje zmian dostosowujących programy studiów do wymagań Polskiej Ramy Kwalifikacji i standardów kształcenia nauczycieli biologii (w przypadku specjalności nauczycielskiej) i rynku pracy.

Ważnym elementem mającym wpływ na jakość kształcenia jest również podnoszenie kompetencji kadry dydaktycznej. Pracownicy Wydziału biorą udział w licznych szkoleniach, obejmujących zagadnienia związane z podnoszeniem kompetencji dydaktycznych, kompetencji cyfrowych i innych mających istotny wpływ na podnoszenie jakości kształcenia. UMK umożliwia także wymianę doświadczeń pracowników UMK w ramach wyjazdów zagranicznych. W poprzednich latach odbywały się także szkolenia z zakresu zarządzania danymi badawczymi, aktywności na platformach on-line (Moodle, MS Teams, XPrimer) oraz pracy z osobami ze specjalnymi potrzebami, czy emisji głosu (zał. 10.16.). **Potrzeby szkoleniowe osób uczestniczących w procesie uczenia na kierunku biologia w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, stosowania innowacji dydaktycznych czy osiągnięć nowoczesnej dydaktyki akademickiej, są również zaspakajane.** Wsparcie techniczne w przypadku technik kształcenia na odległość zapewnia Uniwersyteckie Centrum Informatyczne. Szkolenia zwiększające kompetencje naukowe i dydaktyczne kadry dydaktycznej kierunku biologia zostały szerzej opisane w kryterium 1 i 4.

Zasady dotyczące warunków i trybu rekrutacji na studia wyższe w UMK są określane w corocznej uchwale Senatu UMK w sprawie warunków i trybu rekrutacji na pierwszy rok studiów (zał. 3.3.). Szczegółowy opis w Kryterium 3.

W zakresie **zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**, nie więcej niż 30% punktów ECTS może być realizowane przez studentów w formie zdalnej, a w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne metody te są wykorzystywane pomocniczo. Kwestie związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość reguluje zarządzenie Nr 162 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu z późniejszymi zmianami (<https://elearning.umk.pl/pracownik/zarzadzania/>). Platforma MS Teams jest wykorzystywana przez pracowników jako pomoc w prowadzeniu zajęć stacjonarnych, usprawniając proces dzielenia się materiałami dydaktycznymi. Zagadnienie szczegółowo opisane w kryterium 2.

10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Projektowanie i dokumentowanie programów studiów oraz ich modyfikowanie odbywa się w sposób formalny w oparciu o procedury oficjalnie przyjęte w:

- a) uchwale Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na UMK (zał. 10.17.),
 - b) zarządzeniu Nr 166 Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie opisu przedmiotu w uniwersyteckim katalogu przedmiotów zamieszczonym w systemie USOS (zał. 10.18.),
- a także:
- c) zarządzeniu Nr 241 Rektora UMK z dnia 6 listopada 2020 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia i likwidacji studiów wyższych oraz specjalności (zał. 10.19),
 - d) zarządzeniu Nr 12 Rektora UMK z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie szczegółowego trybu organizacji na studiach stacjonarnych zajęć z języków obcych w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.20.),

oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu

nauczyciela (Dz. U. z 2021 r., poz. 890 i Dz. U. z 2022, poz. 1872) oraz zarządzeniem Nr 194 Rektora UMK z dnia 19 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela i uchwały Nr 6 Senatu UMK z dnia 28 lutego 2023 r. zmieniającej uchwałę Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 1.5.; 1.6.; 1.7.).

Propozycję utworzenia nowego kierunku studiów lub wprowadzenia zmian w programie studiów prowadzonych przez Wydział mogą zgłosić dziekanowi WNBiW:

- grupa nauczycieli akademickich WNBiW,
- podkomisja ds. efektów uczenia się,
- Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia,
- przedstawiciele firm, instytucji i jednostek administracji publicznej będący potencjalnymi pracodawcami absolwentów kierunku biologia,
- studenci w cyklicznie przeprowadzanych ankietach.

Dziekan Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, po zasięgnięciu opinii Kolegium Dziekańskiego, zleca podkomisji ds. efektów uczenia się na kierunku biologia opracowanie projektu zmian programu i harmonogramu na kierunku już prowadzonym. **Procedura ta może być rozpoczęta dopiero po wpłynięciu wniosku lub kwestionariusza zawierającego podstawowe informacje niezbędne do opracowania projektu.** Podkomisja pracuje zgodnie z obowiązującymi przepisami, uchwałami Senatu UMK, zarządzeniami rektora, wytycznymi Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) oraz standardem kształcenia nauczycieli, a gotowy projekt przekazuje Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia.

WRdsJK zapoznaje się z projektem i w razie potrzeby przekazuje propozycje zmian podkomisji. Poprawiony projekt trafia następnie do Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego oraz interesariuszy zewnętrznych w celu uzyskania opinii. Na podstawie opinii Rada analizuje zasadność zmian i wprowadza je wraz z podkomisją, po czym projekt przekazywany jest przewodniczącemu Rady Dyscypliny (RD), który przedstawia go członkom RD.

Na posiedzeniu RD projekt jest omawiany w dyskusji, po czym odbywa się głosowanie. W przypadku zgłoszenia propozycji zmian projekt wraca do podkomisji celem wprowadzenia poprawek. Po akceptacji zmian przez Wydziałową Radę ds. Jakości Kształcenia projekt przedstawiany jest RD. Jeśli członkowie RD nie zgłoszą zmian, odbywa się głosowanie nad uchwaleniem projektu. Ostatecznie projekt, wraz z wprowadzonymi zmianami, opiniuje Rada Dziekańska. Dziekan w terminie 5 dni od podjęcia uchwały przesyła wniosek do właściwego prorektora ds. kształcenia, wraz z uchwałą RD i wymaganymi załącznikami. Właściwy prorektor ds. kształcenia przekazuje wniosek do Działu Dydaktyki UMK w celu oceny formalnej, a w przypadku nowo tworzonego kierunku studiów, do Komisji ds. Kształcenia UMK w celu oceny merytorycznej. Po pozytywnej ocenie projekt trafia do Senatu UMK, który, po zapoznaniu się z dokumentami zgodnie z uchwałą Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. i ewentualnej dyskusji, głosuje nad jego przyjęciem.

W ciągu ostatnich 6 lat od ostatniej oceny kierunku biologia, **plan i program studiów ulegał modyfikacjom.** Obecnie obowiązujący program kształcenia na kierunku biologia jest zgodny z uchwałą Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na UMK w Toruniu (zał. 10.17.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 25 lipca 2019 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz. U. z 2021 r., poz. 890 i Dz. U. z 2022, poz. 1872) oraz zarządzeniem Nr 194 Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 19 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela i uchwały Nr 6 Senatu UMK z dnia 28 lutego

2023 r. zmieniającej uchwałę Nr 139 Senatu UMK z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 1.5.; 1.6.; 1.7.).

Wyżej opisana procedura została zastosowana w 2023 roku. Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia wspólnie z podkomisją ds. efektów uczenia się na kierunku biologia I stopnia, na wniosek studentów ocenianego kierunku (ankiety studenckie i bezpośrednie rozmowy ze studentami ocenianego kierunku) oraz po analizie rynku pracy wprowadziła zmiany, mające na celu poprawę jakości kształcenia na kierunku biologia. W programie studiów dla kierunku biologia I stopnia wprowadzono specjalność nauczycielską oraz ogólną. Po II semestrze studiów, studenci mają możliwość wyboru kształcenia na specjalności ogólnej lub nauczycielskiej. Wybór specjalności nauczycielskiej daje możliwość uzyskania uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela biologii. Aby takie uprawnienia uzyskać, student musi kontynuować naukę na studiach na kierunku biologia II stopnia. Program dla kierunku biologia II stopnia ze specjalnością nauczycielską pojawi się w ofercie UMK od roku akademickiego 2026/27, co umożliwi studentom obecnego trzeciego roku studiów I stopnia kontynuację kształcenia na specjalności nauczycielskiej.

Od roku akademickiego 2025/26 program studiów dostosowano do wymagań PKA. W dokumencie wprowadzono dodatkową tabelę, która zawiera treści programowe wszystkich przedmiotów znajdujących się w programie studiów. Cała procedura zmian w programie studiów została przeprowadzona w sposób zapewniający pełną zgodność z przepisami prawa, wymogami PKA oraz wysoką jakość kształcenia na kierunku biologia.

Wszystkie zmiany zostały pozytywnie zaopiniowane przez samorząd studencki, interesariuszy zewnętrznych, Radę Dyscypliny Nauki Biologiczne oraz zatwierdzone przez Senat UMK (zał. 10.21.).

10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów oraz źródła informacji wykorzystywane w tych procesach.

Od roku akademickiego 2025/2026 na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych wdrażana jest „Wewnętrzna procedura monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW” (zał. 10.22.), mająca na celu wzmocnienie skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, zgodnie z wymaganiami Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA). Duża część procedury jest już realizowana przez WNBiW. Dodatkowe elementy wprowadzone do wewnętrznej procedury, wzmocnią nadzór i skuteczność zapewniania jakości kształcenia. Procedura jest wdrażana i będzie realizowana pod nadzorem Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, Pełnomocnika Dziekana ds. jakości kształcenia na kierunkach biologicznych, Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk studenckich, przy współpracy Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne oraz podkomisji ds. efektów uczenia się na kierunkach oferowanych przez WNBiW. Obejmuje kontrolę dokumentacji programowej, weryfikację uzyskiwanych efektów uczenia się oraz nadzór nad realizacją programu studiów, ze szczególnym uwzględnieniem praktyk zawodowych, które odgrywają kluczową rolę w przygotowaniu studentów do wykonywania zawodu nauczyciela biologii. Monitorowanie obejmuje także odpowiedni dobór kadry, posiadającej adekwatne wykształcenie, dorobek naukowy i/lub doświadczenie zawodowe. Do 15-go października każdego roku podkomisja ds. efektów uczenia się na danym kierunku studiów wraz z Wydziałowym Koordynatorem ds. Jakości Kształcenia oraz dyrektorami Instytutów będzie przygotowywała sprawozdanie i przekaże je Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia, która przygotuje raport zbiorczy (pierwszy raport powstanie w 2026 roku).

Podkomisja ds. efektów uczenia się na kierunku biologia na bieżąco monitoruje programy studiów. **Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji.**

Zgodnie z wdrażaną procedurą (zał. 10.22.), po zakończeniu roku akademickiego podkomisja razem z WRdsJK dokonują przeglądu programów i planów studiów, efektów uczenia się oraz wybranych

sylabusów. Przygotowują raport zawierający propozycje zmian efektów uczenia się, programów i planów studiów oraz działań naprawczych (Zał. 10.23; 10.24; 10.25). W raporcie uwzględniane są również:

- wyniki analizy hospitacji zajęć,
- analizy ankiet oceny zajęć dydaktycznych wypełnianych przez studentów,
- analizy opinii interesariuszy zewnętrznych,
- analizy wyników monitorowania losów absolwentów.

Wynikiem analizy może być propozycja wprowadzenia zmian w efektach uczenia się, programach i planach studiów prowadzonych przez Wydział. WRdsJK włącza wyniki analizy wraz z propozycją działań naprawczych do rocznego raportu przedkładanego radzie dyscypliny i przekazuje go dziekanowi. Monitorowanie procesu kształcenia określają szczegółowo zarządzenie Nr 212 Rektora UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.2.), zarządzenie Nr 210 Rektora UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie procedury badania satysfakcji pracowników na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.3.) oraz zarządzenie Nr 211 Rektora UMK z dnia 24 października 2023 r. w sprawie procedury badania satysfakcji studentów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (zał. 10.4.). Powyższe zarządzenia są efektem prac realizowanych w ramach programu „Dokształcanie Dydaktyczna Uczelni” w roku akademickim 2022/23, w którym uczestniczyli Wydziałowi Koordynatorzy ds. Jakości Kształcenia ze wszystkich wydziałów UMK.

10.4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystanie wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów.

Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia razem z podkomisją ds. efektów uczenia się na kierunku biologia dokonują okresowych przeglądów oraz oceny organizacji procesu dydaktycznego pod względem zgodności programu studiów z opisem zakładanych efektów uczenia się oraz metodami dydaktycznymi (zał. 10.23.; 10.24.; 10.25.). Członkowie Rady przeprowadzają też analizę zgodności zakładanych efektów uczenia się opisanych w programach studiów dla poszczególnych zajęć z efektami uczenia się dla kierunku studiów zatwierdzonymi przez Senat UMK. **Monitorują stosowane kryteria i procedury oceny studentów i dokonują oceny stopnia realizacji zakładanych efektów uczenia się. Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się regulowane są przez ogólne zasady wprowadzone Regulaminem studiów UMK.** Zgodnie z wdrażaną Wewnętrzną procedurą monitorowania procesu kształcenia na WNBiW i zawartym w niej terminarzem, WRdsJK będzie przygotowywała do 30 listopada roczny raport z monitorowania procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów.

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się polega na zastosowaniu zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty. Osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy sprawdza się za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych, prac przeglądowych, referatów i prezentacji. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie umiejętności, w tym komunikacyjnych i manualnych, wymaga **bezpośredniej obserwacji studenta podczas egzaminu**, w trakcie którego prezentuje swoje kompetencje praktyczne.

Stopień osiągnięcia efektów uczenia się ocenia się w skali od 2.0 do 5.0. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć ujętych w programie studiów potwierdza osiągnięcie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Ocena na dyplomie ukończenia studiów jest gwarancją uzyskania wszystkich wymaganych efektów uczenia się oraz potwierdzeniem stopnia ich osiągnięcia.

Pracownicy dziekanatu zajmujący się poszczególnymi kierunkami studiów na bieżąco monitorują w systemie USOS liczbę studentów, którzy nie uzyskali pozytywnej oceny z poszczególnych przedmiotów, a zebrane dane przekazują właściwemu Prodziekanowi ds. Organizacji Kształcenia. Monitorowanie to stanowi istotny element systemu zapewniania jakości kształcenia, umożliwiający identyfikację obszarów wymagających interwencji dydaktycznej. W sytuacjach, gdy liczba studentów niezaliczających budzi wątpliwości lub wskazuje na możliwe problemy w realizacji programu, Prodziekan ds. Organizacji Kształcenia odbywa rozmowę z nauczycielem akademickim prowadzącym dane zajęcia. Jeżeli wyjaśnienia nauczyciela nie są wystarczające, sprawa jest przekazywana WRdSJK w celu dokładnego rozpoznania przyczyn niskiej zdawalności oraz opracowania i wdrożenia odpowiednich działań naprawczych, mających na celu poprawę efektywności procesu dydaktycznego i jakości kształcenia.

Na podstawie ocen końcowych uzyskanych przez studentów z poszczególnych przedmiotów, Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia dokonuje oceny stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Dodatkowym elementem we wspomnianej ocenie są oceny uzyskane z prac dyplomowych, średnie z przebiegu studiów oraz wyniki egzaminów dyplomowych.

Zgodnie z zapisami we wdrażanej procedurze: „Wewnętrzna procedura monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW”, **dzięki raportom koordynatorów poszczególnych przedmiotów, Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia będzie miała pełniejszy obraz podczas dokonywania oceny stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się.**

Wydziałowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia co roku otrzymuje z Działu Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK wyniki ankietowego badania losów absolwentów (po 6 miesiącach i po 3 latach), analizuje je, przygotowuje raport z wynikami i przekazuje go Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia. Członkowie Rady, dokonując corocznej oceny jakości kształcenia, uwzględniają opinię absolwentów na temat przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji. Wyniki oceny i wnioski wprowadzają do raportu, który przedstawiany jest do zatwierdzenia przez Radę Dziekańską (<https://www.biol.umk.pl/wydzial/jakosc-ksztalcenia>).

10.5. Zakres, formy udziału i wpływ interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia dokonuje corocznej oceny jakości kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW, w tym na kierunku biologia. **W tej ocenie uwzględnia również raporty przygotowane przez Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia zawierające wyniki ankietowej oceny zajęć dydaktycznych dokonywanej przez studentów (interesariusze wewnętrzni), wyniki ankietowych badań losów absolwentów oraz uwagi interesariuszy zewnętrznych dotyczące sugerowanych zmian w programach studiów. Członkowie Rady formułują rekomendacje podjęcia działań prowadzących do udoskonalenia programu kształcenia i jego realizacji.**

Szczególną uwagę przywiązuje się do wyników ankietyzacji zajęć dydaktycznych i prowadzących zajęcia dokonywanej przez studentów. Każdy student po zakończonym semestrze może wyrazić swoją opinię na temat przedmiotu, sposobu realizacji zajęć jak i prowadzącego zajęcia wypełniając anonimową ankietę. Studenci wypełniający ankietę mają możliwość napisania swoich dodatkowych uwag. Natomiast prowadzący zajęcia mają możliwość zapoznania się w systemie USOS z wynikami ankiet studenckich dotyczącymi przedmiotu, który prowadzili. Z raportów wynika, iż jakość kształcenia na kierunku biologia systematycznie ulega poprawie, większość zgłaszanych niedociągnięć czy braków jest systematycznie i na bieżąco usuwana. W przypadku pojawiających się licznych negatywnych komentarzy dotyczących przedmiotu lub nauczyciela akademickiego, o tym fakcie informowany jest dziekan. Procedura ta pozwala na systematyczne monitorowanie procesu dydaktycznego, weryfikację efektywności pracy kadry oraz podejmowanie działań zgodnych z wymogami Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) i wewnętrznymi regulacjami Uczelni. Niezwykle ważne jest, aby uświadamiać studentom, jak ważny jest ich udział w ankietach (aktualnie wypełnia je mniej niż 20% studentów) i

przekonać ich do aktywnego korzystania z tego narzędzia. Raporty z badań ankietowych dostępne są na stronie Wydziału (<https://www.biol.umk.pl/wydzial/jakosc-ksztalcenia/>).

Ważnym interesariuszem wewnętrznym uczestniczącym w doskonaleniu i realizacji programu studiów są nauczyciele akademicki, którzy dbają o poprawę formy przekazywania treści przedmiotowych.

W doskonaleniu formy bądź treści programowych bierze się też pod uwagę opinie interesariuszy zewnętrznych (przyszli pracodawcy), z którymi wiąże IB UMK podpisane umowy (lista interesariuszy zewnętrznych załączona w kryterium 6, zał. 6.4.). Wszystkie zmiany w programach studiów są również konsultowane z interesariuszami zewnętrznymi (przykład w zał. 6.5.). Ich pozytywna opinia pozwala na dalsze etapy procedowania proponowanych zmian.

10.6. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku

Działania doskonalące jakość kształcenia obejmują kwestie związane z:

- wydaniem rekomendacji wynikających z wyników pomiarów jakościowych realizowanych na Uniwersytecie i monitorowaniem ich realizacji;
- realizacją zaleceń Polskiej Komisji Akredytacyjnej;
- realizacją propozycji działań doskonalących.

W doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku uwzględnia się opinie interesariuszy zewnętrznych, którzy są przyszłymi pracodawcami dla naszych absolwentów i z którymi wiąże nas podpisane umowy (zał. 6.4.). Zmiany w programach studiów są konsultowane z interesariuszami zewnętrznymi. A współpraca z pracodawcami jest ważnym elementem mającym istotny wpływ na jakość kształcenia studentów.

W procesie doskonalenia programu kształcenia bardzo istotne jest realizowanie zaleceń Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Biologia prowadzona na WNBiW UMK jest oceniana po raz kolejny przez PKA. W poprzedniej ocenie nie pojawiły się żadne zalecenia PKA dotyczące ocenianego kierunku studiów. Jednocześnie realizujemy wytyczne PKA dotyczące standardów i procedur ewaluacji.

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

Brak zaleceń podczas ostatniej oceny PKA

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 10:

Warto podkreślić jest wdrażanie od roku akademickiego 2025/2026 na Wydziale Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych „Wewnętrznej procedury monitorowania procesu kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na WNBiW” (zał. 10.22.). Procedura ma na celu wzmocnienie skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Duża część procedury jest już realizowana przez WNBiW. Dodatkowe elementy wprowadzone do wewnętrznej procedury wzmocnią nadzór i skuteczność zapewniania jakości kształcenia. Procedura jest wdrażana i będzie realizowana pod nadzorem Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, Pełnomocników Dziekana ds. jakości kształcenia na kierunkach biologicznych i na kierunkach weterynaryjnych, Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk studenckich, przy współpracy Rady Dyscypliny Nauki Biologiczne oraz podkomisji ds. efektów uczenia się na kierunkach oferowanych przez WNBiW. Obejmuje kontrolę dokumentacji programowej, weryfikację uzyskiwanych efektów uczenia

się oraz nadzór nad realizacją programu studiów, ze szczególnym uwzględnieniem praktyk zawodowych (specjalność nauczycielska), które odgrywają kluczową rolę w praktycznym kształceniu studentów. Monitorowanie obejmuje także odpowiedni dobór kadry, posiadającej adekwatne wykształcenie, dorobek naukowy i/lub doświadczenie zawodowe.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	Mocne strony Kadra dydaktyczna na najwyższym poziomie ze znacznymi osiągnięciami naukowymi (granty, publikacje) w badaniach. Intensywna współpraca z zagranicznymi instytucjami i naukowcami dająca studentom wiele możliwości odbycia staży i studiowania na zagranicznych uczelniach. Aktywny udział pracowników w zajęciach dokształcających, zwiększających ich kompetencje dydaktyczne, społeczne i językowe. Dostęp do nowoczesnej infrastruktury, z dużym udziałem sprzętu laboratoryjnego na najwyższym poziomie. Infrastruktura i kwalifikacje pracowników umożliwiające prowadzenie zajęć w terenie. Nowoczesny program studiów z dużą liczbą praktycznych zajęć laboratoryjnych. Bogata oferta zajęć do wyboru, umożliwiająca kształtowanie przez studentów własnej ścieżki rozwoju naukowego. Bogata oferta praktycznych kursów podnoszących kompetencje studentów, zwiększających ich szanse wejścia na rynek pracy. Szerokie możliwości uczestniczenia studentów w badaniach naukowych w ramach własnych projektów i we współpracy z pracownikami naukowymi wydziału. Możliwość uzyskania kwalifikacji do wykonywania zawodu nauczyciela biologii na specjalności nauczycielskiej.	Słabe strony Nakładanie na nauczycieli akademickich dodatkowych obowiązków organizacyjnych i administracyjnych. Niewystraszająca motywacja finansowa dla nauczycieli akademickich mających szczególne osiągnięcia dydaktyczne. Niska mobilność studentów (podobnie jak na pozostałych kierunkach na WNBiW) - zbyt małe zainteresowanie podjęciem studiów na uczelniach zagranicznych w (ramach programów takich jak Erasmus+).

Czynniki zewnętrzne	Szanse Zdobywane przez Uczelnię i Wydział środki zewnętrzne umożliwiają rozwój kadry dydaktycznej i studentów m.in. w ramach programów POWER, IDUB, YUFE, FERS (szkolenia, aparatura, ulepszanie treści zajęć). Współpraca z renomowanymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, wpływająca na podniesienie jakości badań naukowych oraz dydaktyki, co pozwala na włączenie studentów w badania i zwiększa możliwość ich mobilności. Rosnące zapotrzebowanie rynku pracy w regionie na dobrze wykształconych absolwentów studiów wyższych. Dobra opinia pracodawców w regionie o naszych absolwentach.	Zagrożenia Mniejsze ogólne zainteresowanie absolwentów szkół średnich kontynuowaniem nauki na studiach. W związku z niżem demograficznym – mniejsza selekcja kandydatów na studia, a co za tym idzie - nabór kandydatów o niższym poziomie przygotowania na studia. Rosnące koszty utrzymania się negatywnie wpływają na decyzję o podjęciu lub kontynuowaniu studiów, a także na pełne zaangażowanie się w studiowanie. Z powodu niżu demograficznego, liczba studentów na kierunku biologia jest zbyt mała, żeby uruchomić wszystkie moduły do wyboru na I i II stopniu studiów.
---------------------	--	--

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

....., dnia

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku³

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	9	21	-	-
	II	10	17	-	-
	III	15	15	-	-
	IV	-	-	-	-
II stopnia	I	16	19	-	-
	II	9	6	-	-
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
Razem:		59	78	-	-

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku

³ Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

I stopnia	2024/25	rozp.2022/23 9	3	-	-
	2023/24	rozp. 2021/22 19	9		
	2022/23	rozp. 2020/21 35	17		
II stopnia	2024/25	rozp. 2023/24 14	5+8 na przedłużeniu		
	2023/24	rozp. 2022/23 16	13		
	2022/23	rozp. 2021/22 12	8		
jednolite studia magisterskie	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Razem:		105	55		

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. 2023 poz. 2787)⁴

Studia I stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	Specjalność ogólna: 6/180 Spec. nauczycielska: 6/181
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁵	Specjalność ogólna: 2085 + wykłady ogólnouczelniane Spec. nauczycielska: 2175 + wykłady ogólnouczelniane

⁴ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

⁵ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	Specjalność ogólna: 90,8 Spec. nauczycielska: 93,6
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	Specjalność ogólna: 133 Spec. nauczycielska: 124
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	Specjalność ogólna: 67 Spec. nauczycielska: 68
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Spec. nauczycielska: 4
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁶	Spec. nauczycielska: 90
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ -
2. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./ -

Studia II stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4/120
łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁷	1010 + godziny zajęć ogólnouczelnianych

⁶ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁷ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	95
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	91
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	-
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁸	-
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	-
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ -
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2./ -

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów⁹

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Studia I stopnia			
Moduł kształcenia podstawowy			
Zoologia bezkręgowców	wykład/laboratorium	60 / stacjonarne	6
Biologia funkcjonalna roślin	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	4

⁸ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁹ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Anatomia człowieka z elementami antropologii	wykład/laboratorium	35 / stacjonarne	4
Systematyka i geobotanika roślin	wykład/laboratorium	55 / stacjonarne	5
Zoologia porównawcza kręgowców	wykład/laboratorium	50 / stacjonarne	4
Moduł kształcenia: ekologia i ewolucjonizm			
Wstęp do ekologii	wykład/laboratorium	60 / stacjonarne	6
Biologia wód	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia: biologia molekularna			
Biochemia	wykład/laboratorium	60 / stacjonarne	7
Genetyka	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	4
Biologia komórki	wykład/laboratorium	60 / stacjonarne	7
Podstawy biologii molekularnej	wykład/laboratorium	30 / stacjonarne	4
Moduł kształcenia: fizjologia			
Fizjologia zwierząt	wykład/laboratorium	60 / stacjonarne	7
Fizjologia roślin	wykład/laboratorium	60 / stacjonarne	7
Immunologia	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	3
Moduł kształcenia: mikrobiologia			
Mikrobiologia	wykład/laboratorium	55 / stacjonarne	6
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze V: biologia roślin			
Embriologia i histologia roślin	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Grzyby i porosty	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Praktikum z fizjologii stresu roślin	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Rośliny użytkowe	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze V: biologia organizmów			
Biogeografia	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Embriologia i histologia zwierząt	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Biologia wybranych grup zwierząt	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Inwazje biologiczne	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze V: biologia medyczna			

Neurobiologia	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Immunologia medyczna	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Patofizjologia z elementami toksykologii	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Molekularne podstawy chorób człowieka	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze V: ochrona przyrody w prawodawstwie polskim i europejskim			
Przyroda w krajobrazie przekształconym antropogenicznie	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Krajowe i unijne ramy prawne ochrony przyrody	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Ekspertyzy przyrodnicze	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Waloryzacja i monitoring środowiska	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze VI: biologia molekularna i komórkowa			
Współczesne metody analizy materiału biologicznego	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Molekularne podstawy reakcji na stres oksydacyjny	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Regulacja ekspresji genów	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Cytogenetyka	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze VI: inżynieria genetyczna			
Kultury in vitro roślin i zwierząt	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Transgeneza roślin i zwierząt	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Podstawowe metody inżynierii genetycznej	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Białka rekombinowane	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze VI: biologia środowiskowa			

Fizjologia ekologiczna	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Podstawy dendrobiologii	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Ekologia behawioralna	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Rola ekotonów w środowisku	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru w semestrze VI: człowiek i przyroda			
Zmiany globalne, zagrożenia cywilizacyjne	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Praktyczne aspekty ochrony przyrody	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Wstęp do badań podwodnych	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Usługi ekosystemowe	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Moduł kształcenia do wyboru: kursy zakończone zaświadczeniem			
Szkolenie dla osób uczestniczących i wykonujących procedury z wykorzystaniem zwierząt oraz osób sprawujących opiekę nad zwierzętami doświadczalnymi	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	3
Szkolenie dla osób pracujących z wykorzystaniem genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów (GMM) i genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO)	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	3
Mikrobiologia przemysłowa	laboratorium	30 / stacjonarne	3
Parazytologia stosowana	laboratorium	30 / stacjonarne	3
Mikroskopia konfokalna i elektronowa	laboratorium	30 / stacjonarne	3

Mikrobiologiczna analiza środowiska	laboratorium	30 / stacjonarne	3
Moduł kształcenia do wyboru dla specjalności nauczycielskiej: przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne			
Podstawy psychologii	wykład/ćwiczenia	60 / stacjonarne	4
Podstawy pedagogiki	wykład/ćwiczenia	60 / stacjonarne	4
Moduł kształcenia do wyboru dla specjalności nauczycielskiej: przygotowanie pedagogiczne oraz podstawy dydaktyki			
Podstawy dydaktyki	wykład	30 / stacjonarne	2
Emisja głosu	ćwiczenia	30 / stacjonarne	1
Moduł kształcenia: praca dyplomowa			
Pracownia dyplomowa	laboratorium	120 / stacjonarne	14
Seminarium dyplomowe	seminarium	30 / stacjonarne	2
Razem:			Spec. ogólna: 133 Spec. naucz.: 124

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Studia II stopnia			
Przedmioty ogólne			
Scientific publishing and successful grant application	wykład/laboratorium	20 / stacjonarne	3
Mikrobiologia środowiskowa	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Biologia molekularna komórki	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Parazytologia	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Realizacja pracy magisterskiej			
Seminarium	seminarium	45 / stacjonarne	8

Pracownia magisterska	pracownia	180 / stacjonarne	18
Blok I Mikrobiologia			
Identyfikacja i taksonomia mikroorganizmów	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	5
Wykorzystanie mikroorganizmów w biotechnologii przemysłowej	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Mutualistic interactions	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Analiza instrumentalna w mikrobiologii	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Fitopatologia	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Mikrobiom człowieka i zwierząt	wykład/laboratorium	30 / stacjonarne	5
Microbial molecular genetics and genome dynamics	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	5
Biologia biofilmów mikrobiologicznych	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	4
Metagenomics	laboratorium	30 / stacjonarne	2
Wykorzystanie mikroorganizmów w biotechnologii farmaceutycznej	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Mikrobiologiczne wzorce patogenów: reakcje immunologiczne	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Bioaugmentacja i biopreparaty mikrobiologiczne	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	4
Rośliny lecznicze w walce z patogenami	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Blok II Biologia komórkowa i molekularna			
Cellular communication and signal transduction	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Biochemia i regulacja metabolizmu	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Kultury <i>in vitro</i> roślin i zwierząt	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5

Epigenetyka	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Genetic engineering	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Molekularne podstawy biologii rozwoju	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	4
Biologia nowotworzenia	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Rekombinacje genomów	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Virology	wykład/laboratorium	30 / stacjonarne	5
Genomika i transkryptomika	wykład	30 / stacjonarne	5
Analiza białek	wykład/laboratorium	75 / stacjonarne	6
Neurobiologia	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Blok III Biologia środowiskowa			
Metody analiz środowisk wodnych	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	5
Metody badań środowisk lądowych	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	5
Population ecology	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	5
Metody oceny różnorodności biologicznej	wykład/laboratorium	40 / stacjonarne	5
Biotechnologia środowiska	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Renaturyzacja środowiska	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Ekologia ewolucyjna	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	4
Bioindykatory	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	3
Biologia i zwalczanie szkodników	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	4
Advanced techniques in environmental data analysis	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Biologia gleby	wykład/laboratorium	45 / stacjonarne	5
Razem:			Mikrobiologia: 104 Biologia komórkowa i molekularna: 104 Biologia środowiskowa: 95

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela¹⁰

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ^[1]
Dydaktyka przedmiotowa - nauczanie biologii w szkole podstawowej	laboratorium	90/ nie dotyczy	5	dr Magdalena Nocny
Podstawy dydaktyki	wykład	30/ nie dotyczy	2	dr hab. Dorota Siemieniecka, prof. UMK
Praktyka metodyczna w szkole - nauczanie biologii w szkole podstawowej	laboratorium	60/ nie dotyczy	2	dr Magdalena Nocny dr Ewa Rogowska
Praktyka pedagogiczna	ćwiczenia	30/ nie dotyczy	2	dr Kamila Majewska
Emisja głosu	ćwiczenia	30/ nie dotyczy	1	dr hab. Iwona Kaproń-Charzyńska, prof. UMK
Podstawy pedagogiki	wykład	30/ nie dotyczy	4 (wykład + ćwiczenia)	dr Emilia Akasmit dr Joanna Cukras-Stelągowska dr Izabela Symonowicz-Jabłońska
Podstawy pedagogiki	ćwiczenia	30/ nie dotyczy	4 (wykład + ćwiczenia)	dr Emilia Akasmit

¹⁰ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

				dr Joanna Cukras-Stelągowska dr Izabela Symonowicz-Jabłońska
Podstawy psychologii	wykład	30/ nie dotyczy	4 (wykład + ćwiczenia)	dr Małgorzata Banasiak dr hab. Małgorzata Fopka-Kowalczyk, prof. UMK dr Lidia Wiśniewska-Nogaj dr Artur Mikiewicz
Podstawy psychologii	ćwiczenia	30/ nie dotyczy	4 (wykład + ćwiczenia)	dr Małgorzata Banasiak dr hab. Małgorzata Fopka-Kowalczyk, prof. UMK dr Lidia Wiśniewska-Nogaj dr Artur Mikiewicz
Razem:		360/ nie dotyczy	20	

^[1] Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych¹¹

¹¹ Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Scientific publishing and successful grant application	Wykład: 5 godzin Laboratorium: 15 godzin	I	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	15(0) (2025/26)
Mutualistic interactions	Wykład: 15 godzin Laboratorium: 30 godzin	II	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	6(0) (2023/24)
Population ecology	Wykład: 10 godzin Laboratorium: 30 godzin	II	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	7(2) (2024/25)
Cellular communication and signal transduction	Wykład: 15 godzin Laboratorium: 30 godzin	II	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	6(1) (2021/22)
Microbial molecular genetics and genome dynamics	Wykład: 10 godzin Laboratorium: 30 godzin	III	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	8(2) (2024/25)
Metagenomics	Laboratorium: 30 godzin	III	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	6(0) (2024/25)
Genetic engineering	Wykład: 15 godzin Laboratorium: 30 godzin	III	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	4(0) (2022/23)
European protected areas	Wykład: 15 godzin Laboratorium: 15 godzin	III	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	5(0) (2025/26)
Virology	Wykład: 15 godzin Laboratorium: 15 godzin	IV	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	6(2) (2022/23)
Global change biology	Wykład: 15 godzin	IV	Biologia studia	angielski	7(0) (2024/25)

	Ćwiczenia: 30 godzin		stacjonarne II stopnia		
Advanced techniques in environmental data analysis	Wykład 15 godzin Laboratorium 30 godzin	IV	Biologia studia stacjonarne II stopnia	angielski	7(0) (2024/25)

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Załączniki do raportu cz. I

- Załącznik nr 1a. Program studiów I stopnia biologii od 2025/2026
- Załącznik nr 1b. Program studiów I stopnia biologii od 2023/2024
- Załącznik nr 1c. Program studiów II stopnia biologii
- Załącznik nr 2a. Obsada zajęć na kierunku biologia s1
- Załącznik nr 2b. Obsada zajęć na kierunku biologia s2
- Załącznik nr 3. Harmonogram zajęć na kierunku biologia - semestr zimowy 2025/2026
- Załącznik nr 4. Charakterystyka nauczycieli akademickich na kierunku biologia
- Załącznik nr 5. Infrastruktura dydaktyczna
- Załącznik nr 6. Wykaz tematów prac dyplomowych na kierunku biologia

Załączniki do opisów kryteriów 1-10

- Zał. 1.1. Laureaci konkursów studenckich IDUB z WNBiB
- Zał. 1.2A. Protokół z posiedzenia komisji ds. efektów uczenia się na kierunku biologia 25.06.2024 str. 1
- Zał. 1.2B. Protokół z posiedzenia komisji ds. efektów uczenia się na kierunku biologia 25.06.2024 str. 2
- Zał. 1.3. Opinia interesariusza zewnętrznego o programie studiów biologia s1 2023-24
- Zał. 1.4. Opinia interesariusza zewnętrznego o programie studiów biologia s1 i s2 2025-26
- Zał. 1.5. Zarządzenie nr 194-2022 Rektora UMK w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela
- Zał. 1.6. Zarządzenie nr 194-2022 Rektora UMK w sprawie wprowadzenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu modelu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela - załącznik
- Zał. 1.7. Uchwała nr 6-2023 Senatu UMK zmieniająca uchwałę nr 139-2019 Senatu UMK w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Zał. 1.8. Konsultacje z nauczycielami – proponowane przedmioty dla specjalności nauczycielskiej na biologii s2

- Zał. 2.1. Dostosowanie UMK do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami 2025
- Zał. 2.2. Liczba studentów UMK, którzy skorzystali z pomocy ZWOzSP
- Zał. 2.3A. Plan studiów – Biologia, stopień I, semestr zimowy 2025-26
- Zał. 2.3B. Plan studiów – Biologia, stopień II, semestr zimowy 2025-26
- Zał. 2.4. Regulamin praktyki pedagogicznej UMK
- Zał. 2.5. Instrukcja praktyki pedagogicznej UMK
- Zał. 2.6. Karta przebiegu praktyki pedagogicznej UMK
- Zał. 2.7. Opinia opiekuna praktyki pedagogicznej UMK
- Zał. 2.8. Praktyki pedagogiczne UMK - lista szkół

Załącznik 2.9. Zaświadczenie-zgoda na przyjęcie na praktykę zawodową UMK WNBiW

Załącznik 2.10. Regulamin praktyk zawodowych UMK WNBiW

Załącznik 2.11. Dziennik praktyk zawodowych UMK WNBiW

Załącznik 2.12. Formularz oceny praktykanta UMK WNBiW

Załącznik 3.1. Zestawienie liczby kandydatów oraz uchwały Senatu UMK w sprawie rekrutacji

Załącznik 3.2. Obwieszczenie nr 3-2023 Rektora UMK w sprawie tekstu jednolitego Regulaminu studiów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 3.3. Uchwała nr 128-2019 Senatu UMK w sprawie sposobu potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 3.4. Zarządzenie nr 175-2023 Rektora UMK w sprawie procedury nadawania tytułu zawodowego na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 3.5. Zarządzenie nr 141-2022 Rektora UMK w sprawie przygotowywania i wydawania dyplomów oraz suplementów do dyplomów ukończenia studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 3.6. Zarządzenie nr 86-2024 Rektora UMK zmieniające zarządzenie nr 141-2022 Rektora UMK w sprawie przygotowywania i wydawania dyplomów oraz suplementów do dyplomów ukończenia studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 3.7. Obwieszczenie nr 3-2023 Rektora UMK w sprawie tekstu jednolitego Regulaminu studiów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu – Załącznik 1 - Zasady i tryb przyznawania tytułów oraz wyróżnień studentom i absolwentom

Załącznik 3.8. Procedura dyplomowania Instytut Biologii WNBiW

Załącznik 3.9A. Lista tematów prac licencjackich 2025-26

Załącznik 3.9B. Lista tematów prac magisterskich 2025-26

Załącznik 3.10. Opublikowane prace dyplomowe, granty i ekspertyzy z udziałem studentów biologii, absolwenci biologii zatrudnieni u interesariuszy zewnętrznych

Załącznik 3.11A. Biologia s1 zagadnienia egzaminacyjne na egzamin dyplomowy 2025

Załącznik 3.11B. Biologia s2 zagadnienia egzaminacyjne na egzamin dyplomowy 2025

Załącznik 3.12. Monitorowanie postępów studentów biologii s1 i s2

Załącznik 3.13. Zarządzenie nr 205-2019 Rektora UMK w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 3.13A. Zarządzenie nr 205-2019 Rektora UMK w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu - Załącznik 1

Załącznik 3.13B. Zarządzenie nr 205-2019 Rektora UMK w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu - Załącznik 2

Załącznik 3.13C. Zarządzenie nr 205-2019 Rektora UMK w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu - Załącznik 3

Załącznik 3.13D. Zarządzenie nr 205-2019 Rektora UMK w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu - Załącznik 4

Załącznik 4.1. Publikacje pracowników Instytutu Biologii WNBiW UMK

Załącznik 4.2. Granty pracowników Instytutu Biologii WNBiW UMK

Załącznik 4.3. Zarządzenie nr 266-2020 Rektora UMK w sprawie kryteriów, trybu i podmiotu dokonującego oceny okresowej nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 4.4. Zarządzenie nr 60-2025 Rektora UMK w sprawie jednorazowych świadczeń pieniężnych dla pracowników i doktorantów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za publikacje w prestiżowych czasopismach i wydawnictwach naukowych oraz prestiżowe osiągnięcia artystyczne lub konserwatorskie

Załącznik 4.5. Zarządzenie nr 2-2020 Rektora UMK - Regulamin wynagradzania pracowników Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 5.1. Zarządzenie nr 164-2023 Rektora UMK zmieniające zarządzenie Nr 162-2021 Rektora UMK w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 5.2. Zarządzenie nr 204-2024 Rektora UMK zmieniające zarządzenie Nr 162-2021 Rektora UMK w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 5.3. Zarządzenie nr 162-2021 Rektora UMK w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 5.4. Zarządzenie nr 98-2022 Rektora UMK zmieniające zarządzenie Nr 162-2021 Rektora UMK w sprawie zasad powierzania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Załącznik 5.5. Audyt architektoniczny budynku WNBiW przy Lwowskiej 1

Załącznik 5.6. Protokół z przeglądu bazy dydaktycznej IB WNBiW UMK

Załącznik 5.7. Zapotrzebowania studentów WNBiW UMK

Załącznik 6.1. Statut Fundacji Akademia BiOŚ

Załącznik 6.2. Aplikacje, wdrożenia i patenty pracowników WNBiW

Załącznik 6.3. Ekspertyzy, opracowania i zlecenia pracowników WNBiW

Załącznik 6.4. Lista interesariuszy zewnętrznych WNBiW UMK

Załącznik 6.5. Opinia interesariuszy o modyfikacji kierunku biologia s1 FERS 2025-2026

Załącznik 6.6. Ekspertyza przyrodnicza - Rezerwat Dolina Rzeki Mątwy

Załącznik 6.7. Cykliczne zajęcia w Laboratorium Badania GMO GiOriN

Załącznik 6.8. Cykliczne zajęcia w Nadleśnictwie Toruń - jesienne poszukiwania szkodników sosny

Załącznik 7.1. Oferta zajęć ogólnouniwersyteckich w języku angielskim na UMK

Załącznik 7.2. Umowy partnerskie WNBiW w ramach programu Erasmus+

Załącznik 7.3. Lista studentów kierunku biologia S1 i S2 korzystających z programu ERASMUS+

Załącznik 7.4. Lista wyjazdów zagranicznych pracowników WNBiW

- Załącznik 8.1. Liczba studentów biologii z Indywidualną Organizacją Studiów i kariera dwutorowa
- Załącznik 8.2. Raporty z działalności Studenckich Kół Naukowych
- Załącznik 8.3A. Biuro Karier UMK 2025 - raport dla PKA biologia s1 i s2
- Załącznik 8.3B. Biuro Karier UMK 2025 - monitoring losów absolwentów dla PKA biologia
- Załącznik 8.4A. Zarządzenie nr 145-2024 Rektora UMK - Polityka przeciwdziałania mobbingowi, nierównemu traktowaniu i innym zachowaniom niepożądanym na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 8.4B. Plan na rzecz równości płci dla UMK
- Załącznik 8.5A. Liczba studentów biologii S1 i S2 ze stypendiami
- Załącznik 8.5B. Konkurs Mistrz Języka Specjalistycznego - nagrodzeni studenci
- Załącznik 8.6. Wyniki ankiety I rok studiów biologia S1 2025-26.docx
- Załącznik 8.7. Wyniki ankiety II rok studiów biologia S1 2025-26.docx
- Załącznik 8.8. Wyniki ankiety III rok studiów biologia S1 2025-26.docx
- Załącznik 8.9. Wyniki ankiety I rok studiów biologia S2 2025-26.docx
- Załącznik 8.10. Wyniki ankiety II rok studiów biologia S2 2025-26.docx
-
- Załącznik 10.1. Zarządzenie nr 212-2023 Rektora UMK w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.2. Zarządzenie nr 210-2023 Rektora UMK w sprawie procedury badania satysfakcji pracowników na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.3. Zarządzenie nr 211-2023 Rektora UMK w sprawie procedury badania satysfakcji studentów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.4. Zarządzenie nr 167-2020 Rektora UMK w sprawie doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.5. Zarządzenie nr 204-2019 Rektora UMK w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.6. Zarządzenie nr 167-2021 Rektora UMK zmieniające zarządzenie Nr 204-2019 Rektora UMK w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.7. Zarządzenie nr 205-2019 Rektora UMK w sprawie procedury monitorowania losów absolwentów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.8. Zarządzenie nr 141-2020 Rektora UMK w sprawie wprowadzenia Księgi Jakości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.9. Zarządzenie nr 86-2024 Rektora UMK zmieniające zarządzenie Nr 141-2022 Rektora UMK w sprawie przygotowywania i wydawania dyplomów oraz suplementów do dyplomów ukończenia studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.10. Uchwała nr 128-2019 Senatu UMK w sprawie sposobu potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.11. Zarządzenie nr 139-2019 Rektora UMK w sprawie wzorów dokumentów stosowanych w procesie potwierdzania efektów uczenia się oraz wysokości i zasad pobierania opłat za potwierdzanie efektów uczenia się

- Załącznik 10.12. Uchwała nr 45-2023 Senatu UMK w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia i Organizacji Pracy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.13. Zarządzenie nr 180-2019 Rektora UMK w sprawie szczegółowych zadań wydziałowych koordynatorów ds. jakości kształcenia oraz wydziałowych rad ds. jakości kształcenia
- Załącznik 10.14. Zarządzenie nr 169-2024 Rektora UMK w sprawie powołania Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu na kadencję 2024-2028
- Załącznik 10.15. Dokumenty wewnątrzwydziałowe WNBiW
- Załącznik 10.16. Szkolenia pracowników WNBiW
- Załącznik 10.17. Uchwała nr 139-2019 Senatu UMK w sprawie wytycznych dotyczących programów studiów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.18. Zarządzenie nr 166-2015 Rektora UMK w sprawie opisu przedmiotu w uniwersyteckim katalogu przedmiotów zamieszczonym w systemie USOS
- Załącznik 10.19. Zarządzenie nr 241-2020 Rektora UMK w sprawie szczegółowych zasad tworzenia i likwidacji studiów wyższych oraz specjalności
- Załącznik 10.20. Zarządzenie nr 12-2019 Rektora UMK w sprawie szczegółowego trybu organizacji na studiach stacjonarnych zajęć z języków obcych w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu
- Załącznik 10.21. Zmiany w programach studiów - dokumenty
- Załącznik 10.22. Wewnętrzna procedura monitorowania procesu kształcenia WNBiW
- Załącznik 10.23. Raport Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia WNBiW 2022-2023
- Załącznik 10.24. Raport Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia WNBiW 2023-2024
- Załącznik 10.25. Raport Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia WNBiW 2024-2025

Sylabusy kierunku biologia

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej w formule ex post

Profil ogólnoakademicki

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach oraz zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Uczelnia prowadzi działalność naukową zgodną z koncepcją i celami kształcenia w zakresie dyscypliny lub dyscyplin do których jest przyporządkowany kierunek

Standard jakości kształcenia 1.3

Efekty uczenia się określone dla kierunku oraz dla poszczególnych zajęć są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągane przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi ogólnoakademickiemu.

Standard jakości kształcenia 1.3a

Efekty uczenia się określone dla kierunku oraz dla poszczególnych zajęć w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.3b

Efekty uczenia się określone dla kierunku oraz dla poszczególnych zajęć w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają w szczególności aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek, jak również wyniki działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów prowadzących do uzyskiwania tytułu zawodowego inżyniera pozwalają na osiągnięcie wszystkich efektów inżynierskich zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Standard jakości kształcenia 2.1b

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

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

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 2.4

Jeśli w programie studiów uwzględnione są praktyki zawodowe, ich program, organizacja i nadzór nad realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z nabywaniem kompetencji badawczych.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

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

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności tych z zakresu przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk (o ile praktyki są uwzględnione w programie studiów), egzamin dyplomowy, projekty dyplomowe (o ile są uwzględnione w programie studiów) prace dyplomowe (o ile są uwzględnione w programie studiów), studenckie osiągnięcia

naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

Standard jakości kształcenia 4.1

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym efektów inżynierskich w przypadku kierunków studiów prowadzących do uzyskiwania tytułu zawodowego inżyniera.

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

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

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiągnięciu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 9.1

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

Standard jakości kształcenia 9.2

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

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

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

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



**UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU**

Wydział Nauk Biologicznych
i Weterynaryjnych