

Załącznik nr 1

do uchwały nr 67/2019

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: biologia

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uniwersytet Przyrodniczy
we Wrocławiu

Data przeprowadzenia wizytacji: 7-8 listopada 2022 r.

Warszawa, 2022

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	7
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	8
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
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	12
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	20
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	24
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	28
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	34
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	37
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	40
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	45
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	47
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. Małgorzata Duda, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Jerzy Błoszyk, członek PKA
2. dr hab. Elżbieta Witek, ekspert PKA
3. dr hab. Anna Bąkiewicz, ekspert PKA ds. pracodawców
4. David Kukułka, ekspert PKA ds. studenckich
5. Mateusz Piechowski, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku biologia prowadzonym na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (zwanym dalej "UP we Wrocławiu") została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej na podstawie Uchwały Nr 576/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 7 lipca 2022 r. w sprawie kierunków studiów wyznaczonych do oceny programowej w roku akademickim 2022/2023.

Polska Komisja Akredytacyjna po raz piąty oceniała jakość kształcenia na tym kierunku studiów. Na podstawie Uchwały Nr 116/2017 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 23 marca 2017 r. w sprawie oceny programowej na kierunku "biologia" prowadzonym na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu na poziomie studiów I i II stopnia realizowanych o profilu ogólnoakademickim wydano ocenę pozytywną.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą zdalnej oceny programowej Polskiej Komisji Akredytacyjnej za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej. Na jej podstawie, zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny, załącznikami do raportu oraz pozostałą dokumentacją udostępnioną przez Uczelnię. Podczas wizytacji, zespół odbył wszystkie spotkania zgodnie z przyjętym harmonogramem, a ponadto dokonał oceny prac dyplomowych i etapowych. Przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych i wizytowano bazę dydaktyczną. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów i sformułowano rekomendacje, o których przewodniczący zespołu oraz eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	biologia	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	nauki biologiczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	6 semestrów, 180 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	160 godzin, 6 punktów ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	-	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	27	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	2438 godzin	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	164 punktów ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	136 punktów ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	59 punktów ECTS	-

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

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

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

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

Nazwa kierunku studiów	biologia	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{5,6}	nauki biologiczne	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	4 semestry, 120 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ⁷ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	160 godzin, 6 punktów ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	techniki laboratoryjne w biologii, biologia środowiskowa	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	15	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	1589 godzin	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	61 punktów ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	105 punktów ECTS	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	42 punkty ECTS	-

⁵ W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

⁶ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

⁷ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁸ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

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

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

⁹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku biologia prowadzonym w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (dalej: UPWr), w strukturze Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt (dalej: WBiHZ), są zgodne z misją i celami strategicznymi Uczelni. Kształcenie na kierunku biologia wpisuje się w główne założenia strategii zarówno Uczelni, jak i Wydziału, m.in. poprzez kształtowanie koncepcji i celów kształcenia spójnych z założeniami Strategii Rozwoju Dolnego Śląska. Celami strategicznymi Uczelni są: 1) zajmowanie pozycji lidera innowacji i transferu wiedzy, ukierunkowanego na współpracę z gospodarką, 2) reprezentowanie wysokiego poziomu naukowego i dydaktycznego, który jednocześnie będzie atrakcyjny dla studentów i umożliwi im kreatywny rozwój intelektualny. Koncepcja i model kształcenia na kierunku biologia ściśle wpisuje się w to założenie stanowiące jeden z głównych celów strategicznych Uczelni.

Strategia rozwoju uczelni, w ramach celu strategicznego nr 1, zakłada pracę w kierunku wzmocnienia doskonałości naukowej pracowników Uczelni oraz doktorantów i studentów w oparciu o międzynarodową wymianę i współpracę naukową. Uczelnia oraz WBiHZ aktywnie wspiera mobilność pracowników badawczo-dydaktycznych oraz wykorzystanie istniejących zasobów naukowych, a także infrastruktury badawczej do prowadzenia badań w partnerstwie w projektach międzynarodowych, finansowanych z pozyskanych przez Uczelnię projektów, takich jak: PROM (Międzynarodowa wymiana stypendialna doktorantów i kadry akademickiej doktorantów i młodych naukowców) finansowany przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej, ERASMUS+, KNOW (do 2018 roku), czy fundusze prorozwojowe Uczelni i Wydziału.

Oferta dydaktyczna podlega procesowi ciągłego doskonalenia głównie poprzez stały i aktywny udział w pracach rady programowej przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych. Podczas realizacji studiów na kierunku biologia studenci zdobywają wiedzę oraz umiejętności związane z szeroko rozumianymi warunkami funkcjonowania biosfery. W toku studiów przedstawiane są one w oparciu o wyniki najnowszych badań i doświadczenie naukowe pracowników WBiHZ. Odnosi się to szczególnie do nauczycieli akademickich funkcjonujących w ramach dyscypliny nauki biologiczne, a zwłaszcza do zagadnień związanych z zoologią i botaniką, morfologią, anatomią i fizjologią wszystkich grup zwierząt i roślin. Studenci gruntownie poznają wiedzę z zakresu mikrobiologii, biologii molekularnej i genetyki, embriologii i histologii, ewolucjonizmu oraz ekologii. Absolwenci studiów I stopnia mogą kontynuować naukę na studiach II stopnia biologii i kierunków zbliżonych, zarówno na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, jak również na innych uczelniach krajowych i zagranicznych. Zgodnie ze strategią UPWr osiągnięciu wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku służy rozwój kadry dydaktycznej, osiągany m.in. w konsekwencji aktywnego udziału w projektach międzynarodowych, a także współpracy z podmiotami gospodarczymi w kraju i za granicą. W programie kształcenia wykorzystanie są również najnowsze wyniki badań naukowych pracowników WBiHZ i Uczelni. Program kształcenia dostosowany jest do wymogów Polskiej Ramy Kwalifikacji i ulega sukcesywnym modyfikacjom polegającym na rozszerzaniu oferty dydaktycznej i zmianach treści kształcenia zgodnie z sugestiami interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

W aktualnej ofercie dydaktycznej wizytowanego kierunku znajdują się trzyletnie studia I stopnia umożliwiające uzyskanie tytułu zawodowego licencjata. Dwuletnie studia II stopnia po złożeniu pracy dyplomowej (magisterskiej) i zdaniu egzaminu dyplomowego umożliwiają uzyskanie tytułu zawodowego magistra oraz dają przygotowanie do podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.

Koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie nauki biologiczne, są także ściśle powiązane z problematyką badawczą realizowaną przez kadre, która odpowiada za proces kształcenia. Dorobek naukowy, problemy badawcze i tematyka publikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, obejmują szerokie spektrum zagadnień biologicznych. Dotyczą one m.in. biologii komórkowej i molekularnej, biochemii, genetyki, ekologii ekosystemów lądowych i wodnych, mikrobiologii, immunologii, fizjologii roślin i zwierząt, botaniki, zoologii, paleobiologii oraz ochrony środowiska. Wszystkie te zagadnienia znajdują się w treściach kształcenia ocenianego kierunku, dzięki czemu studenci mają możliwość osiągania efektów uczenia się w ramach przygotowania do prowadzenia działalności badawczej w szeroko rozumianym obszarze biologii. Uczelnia w raporcie samooceny deklaruje, że koncepcja i cele kształcenia na ocenianym kierunku, zostały określone i są stale modyfikowane we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. W radzie programowej ocenianego kierunku zasiadają dwaj przedstawiciele pracodawców, nie przedstawiono jednak konkretnych przykładów ich udziału w procesie ustalania koncepcji kształcenia i planowania jej rozwoju oraz w procesie definiowania poszczególnych efektów uczenia się. Aby zatem podkreślić rolę interesariuszy zewnętrznych w procesie ustalania koncepcji kształcenia i planowania jej rozwoju pod kątem aktualnych potrzeb rynku pracy, rekomenduje się utworzenie odrębnego ciała kolegialnego dedykowanego kierunkowi biologia. Z przeprowadzonych rozmów z interesariuszami zewnętrznymi w trakcie wizytacji wynika, że przyjęta koncepcja i cele kształcenia są w znacznym stopniu zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

Dla studiów I stopnia zdefiniowano łącznie 40 efektów uczenia się, w tym 19 w zakresie wiedzy, 16 w zakresie umiejętności oraz 5 w zakresie kompetencji społecznych. Efekty uczenia się na studiach I stopnia ocenianego kierunku zakładają posiadanie wiedzy dotyczącej różnych poziomów organizacji życia i powiązania jej z innymi dyscyplinami nauki. Korekcie językowej powinien być poddany efekt KB_P6S_WG10: „student zna zagadnienia związane z określaniem pozycji systematyczną i chronologiczną najważniejszych form wymarłych roślin i zwierząt oraz opisuje ich budowę anatomiczną i wyjaśnia związki z warunkami środowiskowymi”. W zakresie umiejętności proponowane efekty uczenia się zakładają nabycie umiejętności prawidłowego przeprowadzania analiz ilościowych i jakościowych, a także sprawne i bezpieczne posługiwanie się przyrządami używanymi w laboratoriach chemicznych. Student potrafi zmierzyć wielkości fizyczne i wykonać stosowne obliczenia, sprawnie i bezpiecznie posługuje się przyrządami pomiarowymi. Potrafi przeprowadzać obliczenia matematyczne i stosuje metody statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych. Potrafi rozpoznawać i klasyfikować skały oraz określa ich wiek geologiczny, na tej podstawie datuje towarzyszące im formy życia, a także potrafi oznaczać przynależność taksonomiczną organizmów na podstawie ich morfologii, interpretując cechy morfologiczne, fizjologiczne i behawioralne w kontekście ewolucyjnym. Nabycie umiejętności pozwalają przygotowywać sprawozdania, prace projektowe, referaty oraz inne prace pisemne lub prezentacje multimedialne. Zakładane efekty uczenia się uwzględniają także komunikowanie się w języku obcym na odpowiednim poziomie biegłości (B2). Opis zakładanych efektów uczenia się dla studiów I stopnia ocenianego kierunku odpowiada opisowi efektów określonych dla profilu ogólnoakademickiego, nie jest jednak zgodny z charakterystyką efektów uczenia się właściwą dla poziomu 6 charakterystyk II stopnia PRK. W efektach uczenia się założono, że

studenci zdobywają wiedzę i umiejętności na poziomie podstawowym, a nie zaawansowanym (przykładowo: student zna i rozumie najbardziej przydatne metody w badaniach biologicznych, zna sposoby pozyskiwania i kolekcjonowania okazów przyrodniczych; KB_P6S_WG15 czy też: student zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich związki z dyscyplinami pokrewnymi; KB_P6S_WK16). Efekty uczenia się związane z umiejętnościami praktycznymi absolwenta są sformułowane na wysokim poziomie uogólnienia, m.in. student potrafi prawidłowo przeprowadzić analizy ilościowe i jakościowe; sprawnie i bezpiecznie posługuje się przyrządami używanymi w laboratoriach chemicznych (KB_P6S_UW01) czy też: student potrafi zmierzyć wielkości fizyczne i wykonać stosowne obliczenia; sprawnie i bezpiecznie posługuje się przyrządami pomiarowymi (KB_P6S_UW02). Należy zaznaczyć, iż opis zakładanych efektów uczenia się jest źródłem informacji nie tylko dla potencjalnych pracodawców, ale przede wszystkim dla kandydatów na studia. Dla tej grupy odbiorców kluczowe znaczenie ma informacja, jakie umiejętności praktyczne będą posiadać absolwenci po ukończeniu studiów. Określenie tych umiejętności ma także kluczowe znaczenie dla doboru treści kształcenia, metod kształcenia oraz metod sprawdzania i oceniania zakładanych efektów uczenia się. Zakładane efekty uczenia się nie uwzględniają nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Nie uwzględniają także uwarunkowań i konsekwencji bezpośrednio wynikających z ich stosowania.

Na studiach II stopnia zdefiniowano łącznie 30 efektów uczenia się, w tym 14 w zakresie wiedzy, 10 w zakresie umiejętności oraz 6 w zakresie kompetencji społecznych. Do kluczowych efektów uczenia się na studiach II stopnia zaliczono te związane z poszerzoną wiedzą i umiejętnościami, które są niezbędne w działalności badawczej oraz w przyszłej pracy zawodowej biologa. Absolwent studiów II stopnia posiada pogłębioną wiedzę w zakresie morfologii i fizjologii organizmów żywych, ze szczególnym uwzględnieniem związków między ich budową i funkcją (KB_P7S_WG03), zna metody statystyczne wykorzystywane w modelowaniu, opisie i interpretacji zjawisk i procesów biologicznych (KB_P7S_WG02), zna zagadnienia z zakresu stanów patologicznych. Wymienia i oraz klasyfikuje czynniki chorobotwórcze oraz opisuje mechanizmy odporności (KB_P7S_WG06). Potrafi właściwie dobierać metodologię badań i sprawnie posługiwać się aparaturą wykorzystywaną w naukach biologicznych oraz formułować właściwe wnioski na podstawie zebranych danych empirycznych (KB_P7S_UW01), analizować morfologię i identyfikować przynależność systematyczną organizmów, ocenia powiązania między ich budową a środowiskiem na poziomie morfologicznym, fizjologicznym i behawioralnym (KB_P7S_UW04) czy też samodzielnie planować własną karierę zawodową lub naukową i realizować własne uczenie się przez całe życie (KB2_UU10). Podobnie jak w przypadku studiów I stopnia, także na II stopniu efekty uczenia się w zakresie umiejętności są sformułowane na wysokim poziomie uogólnienia. Przykładem może być przytoczony powyżej efekt KB_P7S_UW01. Absolwent studiów II stopnia potrafi się posługiwać się zaawansowaną terminologią w języku obcym (B2+) oraz porozumiewać się w tym języku (KB_P7S_UK08). W grupie efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych znalazły się te dotyczące gotowości do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym (KB_P7S_KO02), działania w sposób przedsiębiorczy w celu rozwiązywania problemów (KB_P7S_KO03) czy też gotowość do brania odpowiedzialności za ocenę zagrożeń wynikających z pracy biologa oraz postępowania zgodnie z zasadami BHP w laboratoriach biologicznych (KB_P7S_KR06).

Podsumowując, opis zakładanych efektów uczenia się dla studiów II stopnia na kierunku biologia odpowiada opisowi efektów określonych dla profilu ogólnoakademickiego, nie jest jednak zgodny z charakterystyką efektów uczenia się właściwą dla poziomu 7. charakterystyk II stopnia PRK. W efektach uczenia się w większości przypadków założono, że studenci zdobywają wiedzę

i umiejętności na poziomie poszerzonym, nie zaś pogłębionym. Podobnie jak na stopniu I, zakładane efekty uczenia się nie uwzględniają nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Nie uwzględniają także uwarunkowań i konsekwencji bezpośrednio wynikających z ich stosowania.

Kierunkowe efekty uczenia się znajdują odzwierciedlenie w sylabusach zajęć, które zawierają przedmiotowe efekty uczenia się z ich odniesieniem do efektów kierunkowych oraz treści programowe prowadzące do ich uzyskania i metody weryfikacji osiągania zakładanych efektów uczenia się. Dla poszczególnych zajęć uwzględnionych w programie studiów sformułowano szczegółowe efekty uczenia się i zamieszczono je w przygotowanych według jednolitego wzoru sylabusach. Stwierdzono jednak przypadki sylabusów zajęć, w których efekty przedmiotowe były identyczne z kierunkowymi. Przykładowo: w sylabusie *biologii molekularnej* wszystkie efekty przedmiotowe (np.: student zna i rozumie budowę organizmów żywych na każdym poziomie organizacyjnym, procesy adaptacyjne w kontekście zmian morfologii, funkcji i środowiska) są tożsame z efektami kierunkowymi (tu: KB_P6S_WG05). Osiąganie i weryfikowanie stopnia osiągnięcia tak sformułowanych efektów przedmiotowych nie jest możliwe.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1¹⁰(kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Koncepcje i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni oraz polityką jakości i mieszczą się w dyscyplinie nauki biologiczne, do której kierunek został przyporządkowany. Są także powiązane z prowadzonymi badaniami. Na koncepcję i cele kształcenia mają wpływ interesariusze wewnętrzni – pracownicy badawczo-dydaktyczni i studenci – dzięki którym są one modyfikowane i doskonalone. Koncepcja i cele kształcenia zostały, jak wynika z przeprowadzonych rozmów, określone również na bazie współpracy i kontaktów z interesariuszami zewnętrznymi, którzy są członkami rady programowej. Kierunkowe efekty uczenia się oraz efekty uczenia się zakładane dla poszczególnych zajęć są zgodne profilem ogólnoakademickim i uwzględniają m.in. kompetencje badawcze absolwentów oraz umiejętność komunikowania się w języku obcym na odpowiednim poziomie biegłości. Wymagają jednak korekty. Uczelnia, a tym samym oceniany kierunek jest dobrze przygotowany w zakresie nauczania zdalnego i stosują ten tryb nauczania w zależności od potrzeb. Jednak w samej koncepcji kształcenia nie uwzględniono nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Brakuje również uwarunkowań i analizy konsekwencji wynikających z ich stosowania.

Nieprawidłowości, będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 1:

1. Pomimo, iż na I i II stopniu studiów kierunkowe efekty uczenia się oraz efekty uczenia się przypisane do poszczególnych zajęć są zgodne profilem ogólnoakademickim, to zakładany poziom zaawansowania wiedzy i złożoności umiejętności jest niezgodny z opisem charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6. i 7. PRK.

¹⁰W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

2. Na obu stopniach studiów niektóre kierunkowe efekty uczenia się sformułowano na zbyt wysokim poziomie ogólności co uniemożliwia stworzenie wiarygodnego systemu ich weryfikacji i oceny możliwości ich osiągnięcia.
3. Na obu stopniach studiów, w przypadku wielu zajęć efekty przedmiotowe są powieleniem a nie uszczegółowieniem efektów kierunkowych.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Zaleca się:

1. dokonać korekty kierunkowych efektów uczenia się tak, aby odpowiadały wymaganiom 6. (studia I stopnia) i 7. (studia II stopnia) poziomu PRK w zakresie zaawansowania wiedzy i złożoności umiejętności;
2. dokonać korekty zbyt ogólnikowo sformułowanych efektów kierunkowych tak, aby umożliwić w pełni ich osiągnięcie i weryfikowanie stopnia ich osiągnięcia;
3. dokonać korekty tych efektów przedmiotowych, które są powieleniem, a nie uszczegółowieniem efektów kierunkowych;
4. wdrożyć systemowe działania projakościowe, które wyeliminują w przyszłości wystąpienie uchybień będących podstawą obniżenia oceny tego kryterium.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Dobór treści kształcenia na wizytowanym kierunku, tak na studiach I jak i II stopnia, nawiązuje ściśle do dyscypliny nauki biologiczne. Wynika on także z przyjętej sylwetki absolwenta oraz pozostaje w zgodzie z zakładanymi efektami uczenia się. Układ treści programowych zachowuje równowagę pomiędzy wiedzą podstawową, a wiedzą szczegółową z zakresu nauk biologicznych. Umożliwia to przygotowanie teoretyczne studenta, tak potrzebne w trakcie uzyskiwania kompetencji praktycznych.

Program studiów I stopnia kierunku biologia jest, co do zasady, skonstruowany w sposób właściwy, zgodny z wymogami obowiązującego prawa i wymogami 6. poziomu PRK. Treści programowe realizowane są w grupach zajęciowych. Są to: przedmioty obowiązkowe (*lektoraty, wychowanie fizyczne, technologie informacyjne, bezpieczeństwo pracy i ergonomia, przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych*), przedmioty podstawowe (m.in. *chemia organiczna z elementami chemii nieorganicznej, fizyka z elementami biofizyki*), przedmioty związane ze specyfiką kierunku (m.in. *genetyka, biologia molekularna, biologia komórki, fizjologia roślin i zwierząt*), przedmioty kierunkowe do wyboru (m.in. *biometeorologia, fizjologia żywienia mięczaki Polski, bezpieczeństwo naturalne i cywilizacyjne, pajęczaki w życiu człowieka*) oraz przedmioty dyplomowe i praktyka zawodowa.

Obowiązkowe zajęcia z języka obcego mają wymiar 90 godzin – łącznie 6 punktów ECTS (3 semestry po 2 punkty ECTS). Studenci zgodnie z przepisami, uzyskują kompetencje językowe na poziomie B2.

Dodatkowym elementem doskonalenia kompetencji językowych na studiach I stopnia ocenianego kierunku, jest możliwość wyboru i realizacji zajęć kierunkowych w języku angielskim. Pogłębiona analiza treści programowych na studiach I stopnia na ocenianym kierunku potwierdziła, że proponowany w programie studiów układ zajęć zakładający tzw. stopniowanie trudności umożliwia dostrzegalny postęp w pogłębianiu wiedzy; osiąganie przez studentów wymaganych umiejętności jest możliwe w stopniu podstawowym.

Na studiach II stopnia, kształcenie obowiązkowe obejmuje przedmioty kształcenia ogólnego i kierunkowego (*język obcy, komunikacja w biznesie, przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych, innowacje, bioetyka, ekotoksykologia, metody statystyczne w biologii*). Zajęcia te poszerzają wiedzę, umiejętności i kompetencje nawiązujące m.in. do dyscypliny nauki biologiczne. Rozszerzeniem obowiązkowych treści podstawowych i kierunkowych są kursy należące do jednej z dwóch specjalności: *biologia środowiskowa* oraz *techniki laboratoryjne w biologii*. Przedmioty specjalnościowe, realizowane od I semestru studiów, umożliwiają pogłębienie wiedzy i umiejętności studenta w zakresie wybranej specjalności. Przedmioty specjalistyczne powinny stanowić poszerzenie obowiązkowych treści kierunkowych, a ich realizacja ma umożliwić pogłębienie wiedzy i umiejętności studenta w zakresie wybranej specjalności. Jednak wymóg ten jest spełniony w stopniu ograniczonym, ponieważ oprócz zajęć pogłębiających wiedzę specjalistyczną (*zastosowania komputerowych analiz przestrzennych (GIS) w naukach biologicznych, zagospodarowanie małych zbiorników wodnych, ekspertyzy i inwentaryzacje przyrodnicze* – to dla specjalności *biologia środowiskowa*; *techniki znakowania cząstek biologicznych, genomika porównawcza, inżynieria tkankowa i wykorzystanie komórek macierzystych, ekspresja mRNA i mikroRNA oraz ich wzajemne interakcje* – to dla specjalności *techniki laboratoryjne w biologii*) znalazły się tam kursy biologiczne, ale o charakterze podstawowym (*zwierzęta ogrodów zoologicznych, ekofizjologia, wędkarstwo, teoretyczne podstawy bioinformatyki* – to dla *biologii środowiskowej*; *podstawy analizy laboratoryjnej, podstawy bioenergetyki i elektrofizjologii*), które powinny znaleźć się na I stopniu studiów. Ponadto, w programie studiów, tak I jak II stopnia, znalazło się szereg przedmiotów zootechnicznych i weterynaryjnych takich jak *etologia koni, biologia i gospodarowanie zwierzęcą łowną, regionalne produkty pochodzenia zwierzęcego, biochemiczna i fizykochemiczna ocena mięsa, biologia mleka* czy wspomniane wcześniej *wędkarstwo*. Podobnie jak na I stopniu studiów, w ramach zajęć obowiązkowych studenci realizują przedmioty dyplomowe, obejmujące *pracę magisterską i przygotowanie do egzaminu oraz seminarium magisterskie I i II*, dzięki którym nabywają kompetencje w zakresie umiejętności niezbędnych do prowadzenia badań naukowych.

W procesie kształcenia studiów II stopnia uwzględniono treści związane ze znajomością języka angielskiego w wymiarze 60 godzin – 4 punkty ECTS. Studenci zgodnie z przepisami uzyskują kompetencje językowe na poziomie B2+. Podobnie jak na studiach I stopnia, dodatkowym elementem doskonalenia kompetencji językowych na studiach II stopnia, jest możliwość realizacji zajęć kierunkowych w języku angielskim (m.in. *scientific writing and communication*).

W trakcie realizacji programu kształcenia w ramach studiów II stopnia na kierunku *biologia*, przewidziano konieczność realizacji zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych za, wymagane rozporządzeniem 5 punktów ECTS.

Studia I stopnia trwają 6 semestrów, a ich ukończenie i uzyskanie tytułu zawodowego licencjata wymaga zdobycia 180 punktów ECTS. Studia II stopnia, które trwają 4 semestry, wymagają uzyskania 120 punktów ECTS do osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się i kończą się uzyskaniem

tytułu zawodowego magistra. Czas trwania studiów oraz nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS konieczną do ich ukończenia są oszacowane poprawnie.

Łączna liczba godzin dydaktycznych realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickiego wynosi 2438 godzin na studiach I stopnia oraz 1589 godzin na studiach II stopnia. W przypadku studiów I stopnia liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 164 punkty ECTS; wartość ta przekracza wymagane ustawowo 50% ogólnej liczby punktów ECTS, którą uzyskuje student w trakcie studiów. Natomiast na studiach II stopnia liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 61 punktów ECTS (50,83% wszystkich punktów ECTS); są zatem spełnione wymogi formalne w tym zakresie.

Na ocenianym kierunku zajęciom do wyboru przypisano: na studiach I stopnia 59 punktów ECTS (32,77% ECTS), a na studiach II stopnia 135,5 punktu ECTS (75,2% ECTS). Spełniono zatem wymogi formalne odnośnie uwzględnienia w programie studiów zajęć do wyboru, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30 % całkowitej ich liczby.

Istotnym aspektem studiów o profilu ogólnoakademickim jest prawidłowe określenie modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi, których wymiar na kierunku biologia przekracza wymagane 50% punktów ECTS. Wynika to bezpośrednio z akademickiego charakteru WBiHZ, który ukierunkowany jest na prowadzenie szeroko zakrojonych badań naukowych m.in. w dyscyplinie nauki biologiczne.

W programie studiów I stopnia przewidziano realizację 60 godzin ćwiczeń z wychowania fizycznego, którym nie przypisano punktów ECTS. Udział zajęć z zakresu obszarów nauk humanistycznych lub społecznych na studiach tak I jak II stopnia jest zgodny z wymogami i wynosi 5 punktów ECTS.

Szczegółowa analiza sylabusów poszczególnych zajęć wykazuje, że w przeważającej większości z nich nieprawidłowo zaplanowano i przedstawiono bilans punktów ECTS uzyskiwanych w ramach ich realizacji. Na przykład: przedmiot kierunkowy *biologia molekularna* - za realizację 15 godzin wykładów i 35 godzin zajęć laboratoryjnych student otrzymuje 5 punktów ECTS. Całkowity nakład pracy studenta to 150 godzin, w którym oprócz zajęć realizowanych w kontakcie z nauczycielem akademickim (tu oprócz wykładów i laboratoriów wskazano także konsultacje, zaliczenia i egzamin) uwzględniono nakład pracy własnej studenta w wymiarze 96 godzin. Kolejny przykład to przedmiot *fizyka z elementami biofizyki* – za realizację 15 godzin wykładów i 25 godzin laboratoriów student otrzymuje 5 punktów ECTS. Całkowity nakład pracy studenta to 130 godzin, w którym oprócz zajęć realizowanych w kontakcie z nauczycielem akademickim (tu oprócz wykładów i laboratoriów ponownie wskazano konsultacje, zaliczenia i egzamin) uwzględniono nakład pracy własnej studenta w wymiarze 78 godzin. Podane powyżej dwa przykłady kursów stanowią potwierdzenie stosowanej na kierunku *biologia* powszechnej praktyki, polegającej na wliczaniu godzin konsultacji do puli zajęć dydaktycznych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich. Wyodrębnienie takiej formy zajęć wymaga spełnienia warunków normatywnych. W sylabusach zatem winno być precyzyjnie określone, jakie efekty uczenia się, jakie treści programowe, jakie sposoby weryfikacji i jakie sposoby oceny efektów uczenia się, zostały przypisane do konsultacji. Co więcej, przytoczone powyżej przykłady są dowodem na to, że na kierunku *biologia* powszechną praktyką jest zaplanowanie niższej lub równej liczby godzin, które wymagają bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, aniżeli liczby tzw. godzin niekontaktowych. Konsekwencją powyższych praktyk, tj. nieprawidłowo zaplanowanego i przedstawionego bilansu punktów ECTS oraz planowania zbyt dużego nakładu pracy własnej studenta

w trakcie realizacji poszczególnych przedmiotów podczas studiów tak I jak II stopnia na kierunku *biologia*, jest osiąganie przedmiotowych efektów uczenia się, a konsekwencji także efektów kierunkowych, w stopniu ograniczonym.

W raporcie samooceny zamieszczono wykaz wszystkich zajęć, w tym przedmioty obowiązkowe kierunkowe oraz przedmioty do wyboru poszerzające zainteresowania studentów łącznie z przypisanymi treściami programowymi i efektami kierunkowymi. Szczegółowa analiza porównawcza tego wykazu i harmonogramu realizacji programu studiów wykazała, że formy zajęć prowadzonych na kierunku *biologia* są zróżnicowane, dostosowane do kształcenia w dyscyplinie nauki biologiczne. Stosowane metody kształcenia uwzględniają przygotowanie do prowadzenia badań w zakresie formułowania i analizy problemów badawczych, doboru metod i narzędzi badawczych, opracowania i prezentacji wyników badań, a na studiach II stopnia umożliwiają bezpośrednie wykonywanie prac badawczych. Stosowane metody kształcenia w formie tradycyjnych lektoratów sprzyjają uzyskaniu przez studentów kompetencji w zakresie opanowania języka angielskiego. Metody kształcenia na większości zajęć laboratoryjnych i seminaryjnych, a także konsultacje prowadzone przez pracowników pozwalają na indywidualne podejście do potrzeb studentów.

Powszechną praktyką jest stosowanie czytelnych procedur indywidualizacji studiowania poprzez możliwość wyboru zajęć czy też tematyki pracy licencjackiej i magisterskiej. Stosowane metody kształcenia uwzględniają potrzeby studentów z niepełnosprawnościami oraz umożliwiają realizację indywidualnych ścieżek kształcenia. Kształcenie na kierunku *biologia* odpowiada na indywidualne potrzeby studentów z niepełnosprawnościami poprzez możliwość skorzystania z indywidualnej organizacji studiów, indywidualnych konsultacji, dostosowania form weryfikacji efektów uczenia się do ich potrzeb i rodzaju niepełnosprawności, możliwość zwiększenia dopuszczalnej liczby odpowiednio usprawiedliwionych nieobecności.

Program studiów ocenianego kierunku nie przewiduje zajęć prowadzonych w trybie technik kształcenia na odległość.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się obejmuje, m.in. dostosowanie liczebności grup, efektywne rozplanowanie zajęć z uwzględnieniem efektywnego wykorzystania czasu przeznaczonego na nauczanie na zajęciach, samodzielne uczenie się oraz sprawdzenie i ocenę efektów uczenia się w celu ich weryfikacji wraz z dostarczeniem studentom informacji zwrotnych o uzyskanych efektach. Zgodnie z zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu nr 201/2020 z dnia 10 lipca 2020 roku w sprawie ustalenia liczebności grup zajęciowych i rozliczania zajęć dydaktycznych, w tym praktyk zawodowych liczba osób na ćwiczeniach audytoryjnych mieści się w zakresie 32-36 osób, na ćwiczeniach laboratoryjnych, projektowych, terenowych, lektoratach, seminariach i pracowniach – w zakresie 16-18 osób, a na ćwiczeniach klinicznych i stażach klinicznych – w zakresie 8-9 osób, przy czym, w uzasadnionych przypadkach, na wniosek prowadzącego skierowany do dziekana może ona ulec zmniejszeniu. Mając na uwadze wybitnie eksperymentalny charakter kierunku, rekomenduje się zmniejszenie liczby osób na zajęciach praktycznych o charakterze kierunkowym/specjalistycznym, do 12. Będzie to sprzyjać aktywnemu nabywaniu przez studentów tak oczekiwanych na rynku pracy umiejętności i kompetencji społecznych.

Rok akademicki, którego organizacja regulowana jest corocznie stosownym zarządzeniem Rektora obejmuje zasadniczo 15 tygodni zajęć w semestrze. Liczba godzin w tygodniu na poszczególnych semestrach na stopniu I jest zrównoważona i uwzględnia odbywanie praktyki zawodowej oraz realizację pracy dyplomowej. Podobnie jest na studiach II stopnia – tu także liczba godzin w tygodniu

w trakcie trwania poszczególnych semestrów umożliwia studentom realizację praktyki zawodowej, wykonywanie badań laboratoryjnych oraz opracowanie wyników i napisanie pracy dyplomowej. Zajęcia na studiach, tak I jak II stopnia, zaplanowane są standardowo od poniedziałku do piątku tak, aby większość z nich odbywała się nie później niż do godziny 18. Rozkład zajęć podawany jest do wiadomości studentów na dwa tygodnie przed rozpoczęciem zajęć, a wszelkie zmiany są w nim wprowadzane na bieżąco. Liczebność zajęć w poszczególnych semestrach i szczegółowe tygodniowe rozkłady zajęć nie budzą zastrzeżeń. Rozplanowanie poszczególnych zajęć uwzględnia optymalne przerwy między zajęciami, a zatem zapewnia zgodność harmonogramów z zasadami higieny procesu nauczania. Publikacja planów następuje z odpowiednim wyprzedzeniem. W przypadkach kolizji istnieje również możliwość przystosowania planu do indywidualnych potrzeb. Czas przeznaczony na weryfikację stopnia osiągnięcia efektów uczenia się pozwala na otrzymywanie przez studentów informacji zwrotnej. Należy stwierdzić, że rozplanowanie zajęć na kierunku biologia jest prawidłowe, uwzględnia czas na pracę własną studentów, a także umożliwia ocenę i dostarczenie studentom informacji o uzyskanych efektach.

Program studiów tak I jak II stopnia na kierunku biologia określa wymiar praktyki zawodowej wraz z liczbą punktów ECTS, który wynosi na każdym stopniu studiów po 160 godzin i 6 punktów ECTS. Niektóre efekty przypisane praktykom charakteryzują się wysokim stopniem złożoności i zróżnicowania. W szczególności, efekt W2 zawiera w sobie zarówno rozumienie zjawisk przyrodniczych, jak również zagrożeń i problemów etycznych związanych z badaniami. Efekt W3 zawiera elementy wiedzy z dziedziny nauk społecznych, dyscypliny: nauk o zarządzaniu i jakości; ekonomii i finansów oraz nauk prawnych; dziedziny nauk inżyneryjno-technicznych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu (odrębnie potraktowano zarządzanie i marketing, przy czym marketing wchodzi w skład zarządzania). Efekt U1 zawiera w sobie elementy realizacji badań, przy czym wyliczono odrębnie prowadzenie obserwacji, mierzenie, obliczanie, interpretację, omówienie, wnioskowanie, posługiwanie się sprzętem. Efekt U2 zawiera umiejętność współpracy, prowadzenia zadań badawczych i eksperymentów (przy czym eksperyment to rodzaj badania), planowania, organizowania oraz przedsiębiorczości. Efekt U3 zawiera w sobie elementy prawa, BHP, ergonomii i metodologii dydaktyki. Taka konstrukcja efektów uczenia się może przekładać się na niezdolność osiągnięcia tych efektów w czasie przeznaczonym na praktyki i w ramach przypisanych punktów ECTS. Dalszą konsekwencją może być również niemożność jednoznacznej weryfikacji stopnia osiągnięcia tych efektów.

Treści programowe dla praktyk zostały bardzo szeroko określone, co wynika ze specyfiki kierunku i umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Studenci studiów I i II stopnia kierunku biologia realizują praktykę zawodową odpowiednio na 4 i 3 semestrze w wymiarze 160 godz. (4 tygodnie). Po zaliczeniu praktyki student uzyskuje 6 pkt. ECTS. Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć. Wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, także umiejscowienie praktyk w planie studiów, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, z wyjątkiem w/w zastrzeżeń odnoszących się do niektórych efektów przypisanych do praktyk na studiach I stopnia.

Praktyki są realizowane w przedsiębiorstwach, ośrodkach badawczych, muzealnych, jednostkach administracji oraz instytucjach samorządowych. Dobór miejsc praktyk umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

W odniesieniu do metod weryfikacji efektów uczenia się przypisanych do praktyk zawodowych stwierdzono występowanie określonych nieścisłości (niespójność informacji podanych w raporcie samooceny, podczas rozmów przeprowadzonych przez zespół oceniający na Uczelni, dokumentacji praktyk udostępnionej przez Uczelnię oraz regulaminów, innych unormowań obowiązujących na Uczelni i publikowanych na stronie internetowej). W związku z powyższym niemożliwe jest jednoznaczne określenie uniwersalnie stosowanej procedury w tym zakresie. Nieścisłości dotyczą w szczególności dwóch kwestii: roli opiekuna zakładowego i opiekuna kierunkowego w weryfikacji efektów uczenia się i związanego z tym sposobu wystawiania końcowej oceny oraz stosowania na kierunku szczególnego trybu zaliczania praktyk na podstawie pracy zawodowej.

W odniesieniu do pierwszej kwestii Uczelnia deklaruje, że weryfikacja efektów uczenia się odbywa w Jednostce prowadzącej oceniany kierunek na podstawie oceny wystawionej przez zakładowego opiekuna („głównie efekty praktyczne”), dzienniczka praktyk i egzaminu ustnego „głównie z zakresu wiedzy”. Ocena końcowa jest średnią oceny wystawionej przez opiekuna zakładowego i uzyskanej podczas rozmowy z opiekunem kierunkowym. Tymczasem w dokumentacji działań opiekuna zakładowego nie zawarto odniesień do efektów uczenia się przypisanych do praktyk na wizytowanym kierunku ani ocen, jedynie opinię praktykodawcy, która obejmuje postawę studenta w trakcie odbywania praktyk, kompetencje z zakresu wiedzy i umiejętności: poziom przygotowania merytorycznego, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie zajęć na uczelni, znajomość regulacji prawnych, umiejętność pracy indywidualnej, zespołowej i analitycznej, posługiwanie się sprzętem i aparaturą oraz prowadzenia dokumentacji; ocenę ogólną praktyk: czas realizacji praktyk oraz kontakt i współpraca z opiekunem praktyk; uwagi w jakich obszarach studenci wykazują największe braki oraz inne uwagi o praktykancie lub przebiegu praktyk. Również w odniesieniu do stosowanego na kierunku szczególnego trybu zaliczania praktyk na podstawie pracy zawodowej studenta dokumentacja konkretnych przypadków zawiera luki i niejasności. Uczelnia deklaruje, że dotychczas z tego trybu skorzystało kilka osób. W przedłożonych dokumentach znajdują się jedynie wnioski o zaliczenie praktyki na podstawie pracy zawodowej oraz umowy o pracę/ cywilnoprawne w określeniu zadań realizowanych przez studenta wraz z akceptacją wystawioną przez przedstawiciela Uczelni tej formy zaliczania praktyk. Nie podano czy i jak weryfikowane było osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Innymi słowy, brak jest transparentności w stosowaniu tej metody w zakresie weryfikacji efektów uczenia się.

Reasumując, na podstawie uzyskanych informacji nie można stwierdzić czy ocena osiągnięcia efektów uczenia się ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się ani też, że metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Jednostka prowadząca oceniany kierunek nie podaje informacji o realizacji praktyk w trybie zdalnym ani o metodach weryfikacji i oceny z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W związku z powyższym nie można stwierdzić, czy dobór miejsc odbywania praktyk w trybie pracy na odległość, stosowane narzędzia są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiając osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Na dokumentację praktyk składają się regulaminy, umowy, dzienniki praktyk wg wzorów obowiązujących na poziomie Uczelni. 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 z ww. zastrzeżeniem odnoszącym się do oceny wystawianej przez zakładowego opiekuna praktyk oraz zaliczania praktyk na podstawie pracy zawodowej studenta.

Obecny opiekun praktyk na ocenianym kierunku sprawuje swą funkcję od 2008 roku. Jego kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Miejsca praktyk są dobierane również z uwzględnieniem stanu zaawansowania stosowanej technologii, także 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

Podstawowe zasady realizacji praktyk zawodowych określa regulamin praktyk obowiązujący na poziomie Uczelni. Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją, w tym zadania opiekunów praktyk w Jednostce i w miejscu ich realizacji odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte zasady. Na ocenianym kierunku wskazana jest osoba odpowiedzialna za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności.

Kluczowym kryterium doboru miejsca praktyki jest powiązanie tego miejsca z potencjalnym miejscem pracy właściwym dla sylwetki absolwenta. Kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe są weryfikowane wg schematu określonego jako "Karta weryfikacji miejsca odbywania praktyk", będącego załącznikiem do regulaminu praktyk. Z reguły studenci samodzielnie wybierają miejsca praktyk. Procedura zatwierdzania tych miejsc uwzględnia przede wszystkim działania kierunkowego opiekuna praktyk i została formalnie określona. Nie wyznaczono dodatkowych warunków kwalifikowania na praktykę, oprócz tych wynikających z regulaminu studiów.

Dotychczas nie hospitowano praktyk a jedynie sporadycznie kontaktowano się z praktykodawcami w trybie interwencyjnym. Nie było też wymogu prowadzenia stosownej dokumentacji. Od tego roku zarządzeniem Rektora UPWR nr 116/2022 wprowadzono obowiązek przeprowadzania wizytacji w 5% podmiotów przyjmujących studentów na praktyki. Zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się zostały określone w regulaminie praktyk.

Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów. Dla studentów kierunku biologia wskazano 26 firm i instytucji, w których możliwe jest zrealizowanie praktyki zawodowej. Obecnie baza danych dotycząca przedsiębiorstw gotowych przyjąć studentów na praktyki jest rozbudowywana i weryfikowana. Na podstawie dokumentacji praktyk oraz ankiety wypełnianej przez praktykodawców kierunkowy opiekun przygotowuje raport dot. realizacji praktyk, w który zawarte są również sugestie zmian w zakresie efektów uczenia się i programu studiów. Raport ten stanowi element raportu kierunkowego WKdsZJK, który jest przekazywany Radzie Programowej i władzom Jednostki. Brak informacji o sposobach wykorzystania informacji zawartych w sprawozdaniach. Jak dotychczas system praktyk nie był modyfikowany. Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kształcenia.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Realizacja programu studiów na ocenianym kierunku jest co do zasady prawidłowa. Treści programowe zapisane w sylabusach przewidzianych programem przedmiotów, a także efekty uczenia się oddają charakter kierunku. Proces kształcenia ma związek z realizowanymi na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt badaniami naukowymi w ramach dyscypliny wiodącej. Liczby punktów ECTS przypisanych do danego stopnia oddają prawidłowo nakład pracy studenta. Sumaryczna liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta na studiach pierwszego i drugiego stopnia spełnia wymogi formalne. Stosowane metody kształcenia są zróżnicowane, umożliwiają zdobywanie zarówno wiedzy, jak umiejętności. Stosowane są właściwe narzędzia dydaktyczne, wspomagające studentów w procesie kształcenia. Studenci kierunku są aktywni pod względem działalności naukowej i wymiany międzynarodowej. Jednocześnie są pełnoprawnymi uczestnikami prowadzonej działalności naukowej, w efekcie której powstają publikacje z ich udziałem oraz doniesienia z krajowych i międzynarodowych zjazdów naukowych. Realizacja praktyk na ocenianym kierunku spełnia niektóre kryteria oceny, w tym m.in. poprawny jest dobór miejsc realizacji praktyk.

Nieprawidłowości, będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 2:

1. Kursy o charakterze podstawowym nie gwarantują studentom je realizującym pogłębienia wiedzy specjalistycznej wskutek nieprawidłowości dot. sekwencji grup zajęć na studiach drugiego stopnia.
2. Zarówno na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia konsultacje zaliczono w poczet zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów, bez wskazania uzyskiwanych w ich trakcie efektów uczenia się, bez zidentyfikowania treści programowych konsultacji, bez wskazania sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się.
3. W szeregu przypadków sylabusów korekty wymaga nieprawidłowo zaplanowany i przedstawiony bilans punktów ECTS, czemu towarzyszy także zaplanowany zbyt duży nakład pracy własnej studenta.
4. Szczegółowa analiza programu studiów na kierunku biologia wykazała nieprawidłowości w zakresie treści programowych oraz uchybienia merytoryczne, które dotyczą m.in. zbyt małego udziału w programie studiów II stopnia przedmiotów kierunkowych/specjalistycznych prowadzących do kształtowania pogłębionych kompetencji absolwentów w zakresie wiedzy i umiejętności praktycznych, zgodnych z założonymi kierunkowymi efektami uczenia się, co w konsekwencji uniemożliwia osiągnięcie przez absolwentów pełnych kompetencji zawodowych określonych w programie studiów.
5. Sformułowanie efektów uczenia się przypisanych praktykom zawodowym, a w szczególności dla studiów I stopnia: stopień ich zróżnicowania i komplikacji przypisanych efektów może skutkować niemożnością ich osiągnięcia w wyznaczonym czasie i w ramach przypisanych punktów ECTS oraz trudnościami w procesie weryfikacji ich osiągnięcia.
6. Zastrzeżenia budzi sposób weryfikacji osiągnięcia efektów stosowany na obu poziomach studiów. Odnosi się to także do przypadków rozliczania praktyki na podstawie pracy zawodowej studentów.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Zaleca się:

1. dokonanie zmian w programie studiów drugiego stopnia celem wprowadzenia przedmiotów kierunkowych umożliwiających pogłębianie wiedzy specjalistycznej;
2. dokonanie zmian w sylabusach zajęć celem doprecyzowania osiąganych przedmiotowych efektów uczenia się i ich właściwego odniesienia do kierunkowych efektów uczenia się;
3. analizę i weryfikację przypisanych poszczególnym zajęciom punktów ECTS, ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego zaplanowania godzin kontaktowych i nakładu pracy własnej studenta, tak na studiach pierwszego jak drugiego stopnia;
4. korektę efektów uczenia się oraz punktów ECTS przypisanych do praktyki zawodowej na studiach I stopnia w celu zapewnienia ich wewnętrznej spójności i merytorycznej poprawności;
5. uporządkowanie systemu weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów na praktykach z uwzględnieniem różnych form osiągania efektów uczenia się przypisanych do praktyk zawodowych;
6. hospitowanie praktyk zgodnie z regulacjami obowiązującymi na Uczelni.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki rekrutacji na studia w ramach kierunku biologia, a także kryteria kwalifikacji kandydatów i procedury rekrutacyjne regulują coroczne uchwały Senatu UP, podejmowane z odpowiednim, rocznym wyprzedzeniem. Zasady rekrutacji w roku akademickim 2022/2023 określono w uchwale nr 31/2021 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 25 czerwca 2021 roku w sprawie warunków, trybu i terminów postępowania rekrutacyjnego dla kandydatów na I rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu w roku 2022/2023 oraz w uchwałach Senatu zmieniających wspomniany akt – nr 2/2022, nr 14/2022, nr 23/2022 i nr 28/2022. Dla kolejnego roku akademickiego warunki te określa uchwała nr 29/2022 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w sprawie warunków, trybu i terminów postępowania rekrutacyjnego dla kandydatów na I rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu w roku akademickim 2023/2024. Przedmiotami kwalifikacyjnymi na kierunek biologia są: język polski i obcy oraz jeden przedmiot do wyboru spośród: biologii, chemii, fizyki i matematyki. Dodatkowo na potrzeby procesu rekrutacyjnego wskazywane są olimpiady przedmiotowe, których laureaci uprawnieni są do przyjęcia na dany kierunek studiów bez postępowania kwalifikacyjnego – zasady określono w Uchwale nr 124/2018 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 19 grudnia 2018 roku w sprawie szczegółowych zasad przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego, laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich w latach 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 i 2022/2023. Dla kierunku biologia takimi olimpiadami są: olimpiada biologiczna, olimpiada chemiczna, olimpiada fizyczna, olimpiada matematyczna i olimpiada wiedzy ekologicznej. Dodatkowo w uchwale określony został wykaz egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe i egzaminów zawodowych uprawniających do przyjęcia na studia na UPWr. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter konkursowy i uwzględnia wyniki matur z przedmiotów określonych w załączniku, a wyniki podaje się w formie punktowej, zgodnie z opublikowanym w uchwale rekrutacyjnej algorytmem. W przypadku

niewypełnienia limitu miejsc, prowadzony jest dodatkowy nabór zgodnie z terminarzem rekrutacyjnym zatwierdzonym przez senat UPWr na dany rok akademicki. Uchwała w sprawie warunków, trybu terminów postępowania rekrutacyjnego określa również wymogi (kierunkowe zasoby wiedzy) stawiane kandydatom na studia II stopnia na kierunku biologia. Rekrutacja na studia polskojęzyczne prowadzona jest w trybie online za pomocą systemu IRK., Warunki i zasady uznawania efektów kształcenia a także kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym są regulowane zgodnie z obowiązującym Regulaminem Studiów. Student, który zaliczył co najmniej semestr studiów na innej uczelni krajowej lub zagranicznej, może być przyjęty na kolejny semestr studiów pod warunkiem, że wypełnił wszystkie zobowiązania wynikające z przepisów obowiązujących na poprzedniej uczelni. Decyzję o przyjęciu podejmuje dziekan, który ustala zakres różnic programowych. Dziekan podejmuje również decyzję o uznaniu przedmiotów i efektów kształcenia z dotychczasowego przebiegu studiów i uzyskanych punktów ECTS, zgodnie z zasadami systemu przenoszenia osiągnięć, poprzez odpowiedni wpis w dokumentach. Zrealizowanie właściwych dla przedmiotu efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych weryfikuje nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot na podstawie sylabusu przedmiotu z poprzedniej uczelni (wydziału), a dziekan wyraża zgodę na zaliczenie.

Na podstawie stosownych przepisów oraz § 7 ust. 2 pkt 3 statutu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu uchwałą nr 88/2019 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 25 września 2019 roku w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się na kierunku biologia, wprowadzony został formalny proces weryfikacji i uznawania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów (PEU). Osobą odpowiedzialną jest pełnomocnik dziekana ds. efektów uczenia się. Powołany w tym celu został również zespół ekspertów.

Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego na kierunku biologia jest zaliczenie wszystkich przedmiotów i praktyk objętych planem studiów, uzyskanie 180 punktów ECTS na studiach pierwszego stopnia, 120 punktów ECTS na studiach II stopnia, a także złożenie w wymaganym terminie pracy dyplomowej. Prace licencjackie mogą mieć charakter zarówno przeglądowy, jak i doświadczalny. Wszystkie wybrane losowo i przeanalizowane przez zespół oceniający prace licencjackie miały formę prac teoretycznych i polegały na zwięzłym opracowaniu przez studenta wybranego zagadnienia. Z kolei wszystkie prace magisterskie powinny mieć charakter prac doświadczalnych. Analiza losowo wybranych prac magisterskich potwierdziła to założenie z jednym wyjątkiem - jedna z analizowanych prac magisterskich miała charakter przeglądowy. Zespół oceniający stwierdził zgodność tematyki i metodyki prac licencjackich i magisterskich, a także stawianych im wymagań z koncepcją kształcenia, efektami uczenia się oraz profilem kształcenia. Wszystkie prace dyplomowe podlegają obowiązkowemu sprawdzeniu w systemie JSA. W przypadkach stwierdzenia przekroczenia założonych wskaźników podobieństwa ostateczną decyzję o dopuszczeniu pracy (po złożeniu stosownego wyjaśnienia) lub o skierowaniu sprawy do komisji dyscyplinarnej podejmuje opiekun naukowy pracy. Praca dyplomowa oceniana jest przez opiekuna naukowego i recenzenta. Z treścią recenzji student zapoznaje się przed egzaminem dyplomowym. Oceny prac dyplomowych w większości są adekwatne do prezentowanych treści. Zespół oceniający w trakcie oceny wybranych prac dyplomowych zwracał uwagę na układ prac, sekwencję i kompletność rozdziałów, które były poprawne. Od roku akademickiego 2017/2018 wszystkie prace dyplomowe są wprowadzane, archiwizowane oraz recenzowane w systemie USOSweb – APD (Archiwum Prac Dyplomowych). Oferta tematów prac dyplomowych przygotowawana jest przez nauczycieli akademickich WBiHZ. Prace dyplomowe na kierunku biologia mogą być realizowane również na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej, w Katedrze Fizyki i Biofizyki oraz w Instytucie

Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu. Studenci mogą także uzgadniać tematykę pracy z wybranym opiekunem naukowym w zakresie interesujących ich treści. Tematyka prac dyplomowych odnosi się do zagadnień ogólnobiologicznych i obejmuje różne aspekty: budowy i funkcji organizmów i bioróżnorodności, biologii molekularnej i genetyki, a także ochrony środowiska, etologii i ewolucjonizmu. Tematyka i charakter prac dyplomowych bezpośrednio powiązane są z kierunkiem studiów i pozwalają studentom zarówno uzyskać umiejętności realizacji prac badawczych, jak i potwierdzić ich kompetencje naukowe.

Egzaminy dyplomowe licencjackie pozwalają studentowi wykazywać się właściwą dla danych efektów uczenia się wiedzą i kompetencjami społecznymi. Zestawy zagadnień obowiązujących na egzaminie przygotowywane są przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku i akceptowane przez Radę Programową dla kierunków biologia, a następnie są podawane do wiadomości studentów. Oceny podczas egzaminu na I stopniu studiów dokonują członkowie komisji egzaminacyjnej powołanej przez właściwego prodziekana, w skład której wchodzi: przewodniczący (dziekan, prodziekan lub upoważniony przez niego nauczyciel akademicki) oraz 3 nauczycieli akademickich, reprezentujących kluczową dla sylwetki absolwenta dyscyplinę. Pytania egzaminacyjne ujęte są w trzy zestawy tematyczne (Budowa, funkcje i rozwój organizmów; Środowisko i ewolucja organizmów; Biologia molekularna i biotechnologia), z których student losuje po jednym pytaniu. Ostatecznej oceny dokonuje przewodniczący komisji. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów I stopnia potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego licencjata. Na studiach II stopnia praca dyplomowa oceniana jest przez opiekuna naukowego i recenzenta, a z treścią recenzji student zapoznaje się przed egzaminem dyplomowym. Egzamin dyplomowy pozwala studentowi na wykazanie się właściwą dla danych efektów uczenia się wiedzą i kompetencjami społecznymi. Oceny podczas egzaminu dokonują członkowie komisji egzaminacyjnej powołanej przez dziekana, w skład której wchodzi: dziekan lub prodziekan jako przewodniczący, opiekun naukowy pracy oraz recenzent. Ostatecznej oceny dokonuje przewodniczący komisji. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów II stopnia potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego magistra.

Regularne monitorowanie wszystkich przedmiotów pozwala na wnikliwą analizę procesu kształcenia oraz wdrażanie zmian uzasadnionych jej wynikami, które mogą wpłynąć na podniesienie poziomu kształcenia, a tym samym na zwiększenie konkurencyjności absolwentów na rynku pracy. Corocznie, na posiedzeniach Rady Programowej dla kierunków biologia i biologia człowieka i Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia proponowane są zmiany dotyczące form i metod oraz treści kształcenia. Ostatnie sprawozdania WKds.ZJK jako mocną stroną procesu dydaktycznego na kierunku biologia wskazują na bardzo dobrą infrastrukturę i zaplecze dydaktyczne dla tego kierunku, a także kompetentną, dobrze wykształconą i aktywną naukowo kadrę. Z kolei Komisja wskazuje na duże przeciążenie dydaktyczne, przy wysokim zaangażowaniu naukowym oraz bardzo duże nakłady pracy organizacyjnej oraz na niewystarczające środki finansowe na organizację zajęć terenowych jako najsłabsze ogniwa. Aby tę sytuację poprawić, dziekan Wydziału od 2018 r. corocznie wyodrębnia z budżetu dziekanatu kwotę 20-25 tys. zł na dofinansowanie wyjazdów i zajęć terenowych na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale, w tym kierunku biologia. W raportach Komisji poruszona została również kwestia zbyt licznych grup ćwiczeniowych, zwłaszcza w kontekście zajęć laboratoryjnych. Jako szanse rozwoju kierunku biologia Komisja wskazała rosnące zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu analiz laboratoryjnych i monitoringu środowiskowego, natomiast wśród zagrożeń zewnętrznych wymieniła dla wszystkich realizowanych na WBiHZ kierunkach zmiany demograficzne i zmniejszającą się liczbę kandydatów na studia, zwłaszcza w kontekście ich niskiego

poziomu oraz także małe zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych, ale także wewnętrznych w proces doskonalenia kształcenia.

Liczba studentów oraz ich postępy w nauce są monitorowane. Dziekanat WBiHZ, zwłaszcza podczas dwóch pierwszych semestrów studiów na pierwszym stopniu jest w stałym kontakcie z osobami prowadzącymi ćwiczenia monitorując liczebność grup. Po pierwszym roku studiów najczęstszym powodem skreśleń z listy studentów są zarówno rezygnacje z kontynuowania nauki oraz niezaliczenie przewidzianych w programie studiów przedmiotów. Na kolejnych latach studiów powodem skreśleń najczęściej jest niezaliczenie przedmiotów obowiązkowych. Studenci, którzy w semestrze nie zaliczą jednego lub dwóch przedmiotów mają możliwość kontynuowania nauki uzyskując wpis warunkowy. Dopuszczalny deficyt punktów ECTS (12) oraz następstwo przedmiotów określa uchwała Senatu nr 9/2022. Weryfikację osiąganych przez studentów efektów uczenia na kierunku biologia przeprowadzają: nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia, Rada Programowa dla kierunków biologia i biologia człowieka oraz Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Po każdym semestrze z Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studenta (USOS) drukowane są karty postępu w nauce. Pozwala to na stałą kontrolę efektów uczenia się studentów, kontrolę deficytu ECTS czy liczby studentów kończących studia w terminie.

Tematyka realizowanych prac dyplomowych jest ściśle powiązana z prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi w zakresie biologii. Studenci ocenianego kierunku mogą i uczestniczą w realizowanych na Wydziale projektach badawczych, czego efektem jest ich współautorstwo w publikacjach naukowych oraz udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

W trakcie semestru weryfikację efektów uczenia dokonuje prowadzący zajęcia m.in. w oparciu o ustne wypowiedzi, prezentacje multimedialne, projekty, sprawozdania, indywidualną oraz grupową pracę studentów, a także wyniki sprawdzianów i kolokwii oraz egzaminu. Oceny progresji studentów na kierunku biologia dokonuje się poprzez analizę odsetkową uzyskanej liczby ocen: bardzo dobrych, plus dobrych, dobrych, plus dostatecznych, dostatecznych i niedostatecznych w kolejnych semestrach, a także ocenając strukturę ocen na ostatnim semestrze studiów z zestawieniem ocen uzyskanych na egzaminie dyplomowym. Odsetek ocen z każdej kategorii w kolejnych latach studiów świadczy o progresji studentów. Monitorowanie przedmiotów przewidzianych programem studiów odbywa się głównie przez analizę ich przydatności do kontynuacji nauki na II stopniu studiów, po którym studenci są przygotowani do podjęcia pracy naukowej, a także mają możliwość zatrudnienia w różnych sektorach gospodarki. Stały monitoring skutkuje ciągłą analizą procesu kształcenia oraz wdrażaniem zmian uzasadnionych jej wynikami, które mogą wpłynąć na podniesienie poziomu kształcenia. Zgodnie ze Statutem UPWr Rada Programowa opiera się głównie o doświadczenia kadry i opinie studentów. W pracach Rady biorą udział przedstawiciele studentów. Elementem poszerzonego monitoringu procesu dydaktycznego realizowanego w strukturze WBiHZ jest również analiza losu absolwentów, która w ostatnich latach prowadzona jest Biuro Karier UPWr.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Obowiązujące warunki rekrutacji, a także wprowadzone procedury rekrutacyjne gwarantują kandydatom bezstronność. Zasady zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, procedury

dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych na innych uczelniach, w tym zagranicznych są prawidłowe.

Stosowane na ocenianym kierunku zarówno ogólne, jak i szczegółowe zasady, formy i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się są prawidłowe, zapewniają skuteczną i wiarygodną ocenę wszystkich efektów, również w zakresie przygotowania i udziału w działalności badawczej oraz opanowania języka na poziomie biegłości adekwatnym do poziomu studiów. Sposoby i metody weryfikacji osiąganych efektów uczenia umożliwiają studentom otrzymanie pełnej informacji zwrotnej. Prace etapowe są skonstruowane poprawnie, w pełni umożliwiając weryfikację osiąganych efektów uczenia się. Oceny prac dyplomowych, wystawione przez opiekuna i recenzenta są zasadne i w większości prac wyczerpująco uzasadnione. Prace dyplomowe potwierdzają osiąganie efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku. Szczegółowa analiza losowo wybranych prac dyplomowych wykazała w niektórych przypadkach, że podejmowana tematyka w niewielkim stopniu dotyczy zagadnień związanych z realizowanym blokiem specjalnościowym. Stosowane jest monitorowanie losów absolwentów, jednak otrzymane wyniki są wykorzystywane w procesie kształcenia w ograniczonym stopniu z powodu niskiej zwrotności ankiet.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Zajęcia dydaktyczne na kierunku biologia prowadzone są przez 66 nauczycieli akademickich, z których 14 posiada tytuł naukowy profesora, 22 stopień naukowy doktora habilitowanego, 29 stopień naukowy doktora, 1 osoba tytuł zawodowy magistra. Struktura kwalifikacji kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia jest poprawna – profesorowie stanowią 21,2% (14 osób), osoby ze stopniem doktora habilitowanego 33,4% (22 osoby), osoby ze stopniem doktora 43,9%, osoby z tytułem zawodowym magistra 1,5% (1 osoba). Większość nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku biologia (44 osoby) reprezentuje dyscyplinę nauki biologiczne, do której przypisano oceniany kierunek. Inne osoby prowadzące zajęcia (26 nauczycieli) reprezentują dziedzinę nauk rolniczych w dyscyplinach zootechnika i rybactwo, weterynaria, technologia żywności i żywienia oraz dziedzinę nauk społecznych w dyscyplinie prawo rolne i żywnościowe. Zajęcia dla studentów kierunku biologia prowadzone są przez nauczycieli Instytutu Biologii Środowiskowej Instytutu Hodowli Zwierząt oraz katedr znajdujących się w strukturze WBiHZ UPWr (Katedry - Genetyki, Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt, Antropologii, Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa, Biologii Eksperymentalnej) oraz przez nauczycieli spoza WBiHZ (instytuty i katedry) z jednostek ogólnouczelnianych, tj. Katedra Ekonomii Stosowanej, Katedra Chemii Żywności i Biokatalizy, Katedra Fizyki i Biofizyki, Katedra Ochrony Roślin oraz Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.

Nauczyciele akademicki posiadają kwalifikacje, doświadczenie i dzięki temu kompetencje umożliwiające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Posiadają też aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w reprezentowanych dyscyplinach nauki, dysponują też doświadczeniem zdobytym poza Uczelnią. Dorobek naukowy obejmuje dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie - biologia, w specjalnościach (ekologia, zoologia, malakologia, fizjologia roślin, biochemia, biotechnologia), biologia eksperymentalna, antropologia, biofizyka, nauki o Ziemi i środowisku, nauki chemiczne; nauk rolniczych w dyscyplinie - kształtowanie środowiska, weterynaria, technologia żywności i żywienia, zootechnika i rybactwo (limnologia i rybactwo, limnologia i ochrona wód), zootechnika w specjalności (rozmród zwierząt); nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie - inżynieria środowiska górnictwo i energetyka; nauk społecznych w dyscyplinie - nauki prawne, ekonomika i organizacja gospodarki żywnościowej.

Do najważniejszych obszarów działalności naukowej nauczycieli ocenianego kierunku, które w istotnym stopniu mają wpływ na proces uczenia i kształcenia na kierunku biologia należą, m.in. wykorzystanie markerów genetycznych w populacjach zwierząt różnych gatunków, metabolizm lipidów, procesy antyoksydacyjne, badanie mikroflory układu trawienno, renaturyzacja środowisk wodnych, botanika systematyczna, ze szczególnym uwzględnieniem badań nad zmiennością morfologiczną i genetyczną roślin, bioróżnorodność flory, związki przeciwutleniające, właściwości fizykochemiczne błon komórkowych, modele błon komórkowych, biologia komórki, biologia molekularna roślin, epigenetyka, regulacja transkrypcji, taksonomia i filogeneza pasożytniczych helmintów, ekologia i ewolucja układów pasożyt-żywicieli, wpływ czynników abiotycznych i biotycznych na parazytofaunę, biologia i ekologia bezkręgowców, analiza zmienności molekularnej i morfologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym, biologia komórek progenitorowych, entomologia, statystyczne modelowanie genomów, analiza zmienności DNA, detekcja mutacji przyczynowych. Efektem realizacji prowadzonych badań są publikacje, które ukazały się w wysoko punktowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Na dorobek publikacyjny kadry kierunku w latach 2018-2022 składa się 1576 publikacji o zasięgu krajowym i międzynarodowym, o łącznej liczbie punktów 66313 (punktacja MEiN). Większość tych publikacji to prace oryginalne, które ukazały się w recenzowanych, wysokopunktowanych czasopismach z listy JCR, m.in. Stem Cell Review Reports, Stem Cell Research and Therapy, Mitochondrion, Cell Communication and Signaling, Systematic and Applied Acarology, Experimental and Applied Acarology, Zootaxa, Folia Primatologica, Animals, EJPAU, Journal of Mammalogy, Plos ONE, Virulence, Acta Chiropterologica, Acta Zoologica, Evolutionary Ecology, Annals of Botany, PhytoKeys, Plant Systematic and Evolution Journal, Zoologica Scripta, Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Nature Communications, Chemico-biological Interactions, Journal of Zoology, Genes, Phytochemistry, Archives of Environmental Protection, Bioresource Technology, Journal of Elementology, Poultry Science, Journal of Immunotherapy, Archiv Tierzucht, Molecular Cells Biochemistry, Genome Biology and Evolution.

Nauczyciele prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku są autorami lub współautorami podręczników (np. Genetyka ogólna dla biologów, Wpływ zmiennych czynników pogodowych i klimatycznych na organizm ludzi i zwierząt); skryptów dla studentów kierunku biologia (Anatomia człowieka. Układ szkieletowy, Antropologia ogólna, Anatomia porównawcza kręgowców, Anatomia człowieka, Anatomia. Część I. Układ ruchu bierny, Laboratorium fizyki, biofizyki i agrofizyki, Laboratorium z biochemii, Higiena i dobrostan zwierząt); rozdziałów w podręcznikach (Wybrane zagadnienia z fizjologii ptaków w: Choroby drobiu).

W latach 2018-2022 dorobek kadry ocenianego kierunku obejmuje również udział w 29 projektach badawczych, finansowanych ze źródeł zewnętrznych realizowanych w ramach projektów MEiN - (Preludium - 2, Harmonia - 1, Miniatura - 3, Sonata -1, Sonata Bis - 2, Tango - 1, Opus - 14, Lider - 1), Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 - 1) oraz projekty współfinansowane ze środków europejskich (ERA-NET/ ERA-NET+ (European Research Area Projects ERA-NET – 3 projekty). Przykłady tematyki realizowanej w ramach projektów - Sonata (2017-2022, Filogeografia i hybrydyzacja w obrębie karpackich jastrunów (*Leucanthemum*, *Compositae*); Sonata Bis (2016-2021, Wpływ bioaktywnych alg wzbogaconych na drodze biosorpcji w jony Cr(III), Mn(II) i Mg(II) na status gospodarki węglowodanowej w przebiegu syndromu metabolicznego koni (Equine Metabolic Syndrome-EMS), ocena *in vitro* oraz *in vivo*; Opus (2017-2020, Analiza zależności między wybranymi cechami reprodukcyjnymi a homozygotycznością samców i dystansem genetycznym rodziców chronionej populacji guszców (*Tetrao urogallus*); 2022-2026, Biokompatybilne materiały o właściwościach teranostycznych do precyzyjnych zastosowań medycznych; 2016-2021, Otrzymywanie i badania biokompozytów na bazie nanoapatytów przeznaczonych do teranostyki; 2017-2019, Modulacja metabolizmu i dynamiki mitochondriów oraz metylacji DNA komórek progenitorowych tkanki tłuszczowej z zastosowaniem resweratrolu oraz 5-azacytydyny jako strategia terapeutyczna w przebiegu syndromu metabolicznego koni (EMS); 2018-2022, Regulacja fotomorfogenezy *Arabidopsis thaliana* przez elongator - białkowy kompleks epigenetycznie regulujący ekspresję genów; 2022-2025, Kompleks białkowy elongator integruje regulację transkrypcji i translacji podczas fotomorfogenezy u *Arabidopsis thaliana*; Miniatura (2020-2021, Testowanie jakości polimorfizmów uzyskanych z sekwencjonowania nowej generacji przy pomocy sieci neuronowych; 2018-2020, Ocena możliwości uzyskania mięsa drobiowego o podwyższonym udziale kwasów n-3 i zwiększonej stabilności oksydacyjnej, dzięki optymalizacji dodatku naturalnego przeciwutleniacza do pasz zawierających skoncentrowane źródło WNKT n-3; 2019-2020, Badania wstępne mające na celu ocenę wpływu włączenia tokeranibu do podstawowej struktury leków przeciwnowotworowych opartych na Pt); Preludium (2016-2018, Inkluzje lądowych *Parasitengona* w bursztynie - ewolucja cech, paleośrodowisko i związki z żywicielami; 2018-2020, Transfer mitochondriów, jako innowacyjna metoda przywracania macierzystości komórkom macierzystym, izolowanym z tkanki tłuszczowej koni cierpiących na syndrom metaboliczny (EMS); 2020-2022, Wykorzystanie metody głębokiego uczenia w analizie sekwencji genomu zwierząt hodowlanych).

Dorobek kadry ocenianego kierunku to także patenty. W latach 2018-2022 pracownicy WBiHZ uzyskali 5 patentów, m.in. Zastosowanie mieszaniny antyutleniającej (2020) oraz Komponent paszowy, sposób jego wytwarzania i zastosowanie w żywieniu zwierząt (2019).

Zróżnicowanie dorobku publikacyjnego umożliwia prawidłową realizację zajęć oraz nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Uzyskane specjalizacje oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów pozwalają na prawidłową realizację programu zajęć, programu kształcenia oraz na osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku. Obciążenia godzinowe oraz przydział zajęć nauczycielom akademickim zatrudnionym w uczelni jako podstawowym miejscu pracy są zróżnicowane (np. 10, 20, 70, 120, 178, 207, 290 godzin), umożliwiając realizację efektów uczenia się i kształcenia, są zgodne z wymaganiami. Realizacja wszystkich zajęć, również tych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jest na bieżąco kontrolowana.

Celem prowadzonej przez władze WBiHZ polityki kadrowej jest stworzenie warunków do pracy dydaktycznej i naukowej, tak aby obie te powinności nauczyciela akademickiego mogły być

realizowane w atmosferze sprzyjającej wszechstronnemu rozwojowi. W latach 2018-2022 dwadzieścia cztery osoby zdobyły stopień naukowy doktora (siedem osób w dyscyplinie nauk biologicznych, siedemnaście w dyscyplinie zootechnika i rybactwo), dziewięć osób uzyskało stopień doktora habilitowanego, a pięć tytuł naukowy profesora.

Uczelnia wspiera rozwój naukowy i podnoszenie kompetencji dydaktycznych i naukowych poprzez, m.in. możliwość doskonalenia tych umiejętności na zagranicznych stażach naukowych i kursach specjalistycznych, również w ramach programu Erasmus+. Nauczyciele mogą też uzyskać wsparcie finansowe na prowadzenie badań naukowych, dofinansowanie udziału w konferencjach oraz druku publikacji w czasopismach z listy JCR z budżetu jednostki, w której zatrudniony jest nauczyciel. Nauczyciele, którzy uzyskali projekt grantowy mogą liczyć na okresowe obniżenie pensum dydaktycznego na czas realizacji grantu. Zależnie od wartości uzyskanego grantu obniżenie godzinowe pensum może stanowić nawet 50% pensum nauczyciela na danym stanowisku.

Nauczyciele akademicki posiadają kompetencje dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację zajęć, co potwierdziły przeprowadzone w toku oceny programowej hospitacje. Przy obsadzie zajęć dydaktycznych oraz we wszystkich przypadkach zatrudnienia pod uwagę brany jest dorobek naukowy i osiągnięcia badawcze kandydata (dorobek naukowy, prowadzone badania naukowe, aplikowanie projektów badawczych), jego osiągnięcia w pracy naukowo-dydaktycznej (doświadczenie praktyczne), staże dydaktyczne w instytucjach dydaktycznych i naukowych w kraju i za granicą oraz wyniki ewaluacji dokonywane przez studentów i osoby hospitujące zajęcia dydaktyczne. Wszyscy nauczyciele posiadają dorobek naukowy adekwatny do treści kształcenia realizowanych na ocenianym kierunku. Kwalifikacje, dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich są adekwatne do realizowanego programu i umożliwiają realizację zakładanych efektów uczenia się.

Wszyscy nauczyciele prowadzący zajęcia podlegają okresowej ankietowej ocenie (dwa razy w roku, po zakończeniu każdego semestru) dokonywanej przez studentów. Wnioski z tej oceny wykorzystywane są do doskonalenia kadry. Ocenie poddawany jest co najmniej jeden moduł zajęć prowadzonych przez danego nauczyciela. Procedura oceniania nauczycieli opisana jest w Zarządzeniu nr 35/2022 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 15 lutego 2022 w sprawie organizacji i funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w UPWR we Wrocławiu) oraz w załączniku 1 do tego Zarządzenia (Zasady przeprowadzania badań ankietowych w Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu). Rozpoczynający pracę w Uczelni młodzi nauczyciele akademicki są hospitowani dopiero po dwóch latach od jej rozpoczęcia, również dopiero po dwóch latach hospitowane są zajęcia, w których zmienił się koordynator. Każdy nauczyciel ma wgląd do oceny swoich zajęć dla poszczególnych kursów zajęć, zaraz po zakończeniu oceny. Wyniki oceny nauczycieli otrzymuje każdy kierownik jednostki. W przypadku uzyskania przez nauczyciela negatywnej lub bardzo niskiej oceny zajęć przez studentów kierownik jednostki może przeprowadzić hospitację zajęć prowadzonych przez takiego nauczyciela. Wyniki oceny zajęć dokonywane przez studentów mogą być pomocne w doskonaleniu metod kształcenia zajęć prowadzonych przez nauczycieli. Poza kierownikami jednostek, również dziekan otrzymuje wyniki oceny wszystkich nauczycieli. Na podstawie uzyskanych ocen wskazuje nauczycieli akademickich i zajęcia do hospitacji, może przeprowadzić rozmowy z wybranymi osobami, może też podjąć decyzję, aby osoby, których zajęcia zostały negatywnie ocenione przez studentów zajęć nie prowadziły (brak poprawy w jakości realizowanych zajęć).

Celem realizowanej na WBiHZ polityki kadrowej, zgodnie z ogólnouczelnianą polityką projakościową jest nagradzanie pracowników naukowo-dydaktycznych za wybitne osiągnięcia w pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Zasady przyznawania zwiększonych wynagrodzeń określa Regulamin

wynagradzania pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Po zakończeniu ankietyzacji wybiera się najlepszych nauczycieli akademickich, którym rektor może przyznać wyższe wynagrodzenie. Dodatkowo, nauczyciele, którzy uzyskali najwyższe oceny podczas oceny okresowej mogą mieć przyznany dodatek finansowy do pensji. Prowadzona polityka kadrowa, uwzględniająca dofinansowanie udziału w konferencjach czy publikacji z listy JCR sprzyja rozwojowi nauczycieli akademickich i stabilizacji zatrudnienia, motywuje także nauczycieli prowadzących zajęcia do wszechstronnego doskonalenia.

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

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kwalifikacje, dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich są adekwatne do realizowanego programu i umożliwiają realizację zakładanych efektów uczenia się. Nauczyciele prowadzący zajęcia posiadają kompetencje, doświadczenie i udokumentowany dorobek naukowy umożliwiające prawidłową realizację zajęć oraz osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Struktura kwalifikacji oraz liczba kadry dydaktycznej w stosunku do liczby studentów, a także obciążenia godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Polityka kadrowa umożliwia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć. Wyniki systematycznej oceny kadry prowadzącej kształcenie przeprowadzanej z udziałem studentów wykorzystywane są w doskonaleniu kadry i stymulują ją do ustawicznego rozwoju.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Zajęcia dydaktyczne odbywają się w pomieszczeniach dydaktycznych. Są to sale - wykładowe, ćwiczeniowe, seminaryjne, pracownie - laboratoryjne, laboratoryjno-ćwiczeniowe i komputerowe oraz laboratoria specjalistyczne, zlokalizowane w Instytucie Biologii Środowiskowej i Instytucie Hodowli Zwierząt oraz w czterech katedrach. Wymienione jednostki infrastruktury dydaktyczno-badawczej mieszczą się w sześciu kompleksach dydaktyczno-naukowych WBiHZ UPWr w dzielnicy Biskupin (ul. Chełmońskiego i Kożuchowska) i w kampusie przy gmachu głównym Uczelni (ul. Norwida). W dzielnicy Biskupin znajdują się też dziekanat, biblioteka, czytelnia, wiwarium dla ptaków i okólniki dla małych przeżuwaczy. Do dyspozycji kadry badawczej i dydaktycznej w ramach realizacji kierunku

biologia są stacje badawczo-naukowe na Swojczycach i w Radomierzu oraz Ośrodek Badań Środowiska Leśnego i Hodowli Zwierząt Łownych w Złotówku, gdzie studenci realizują część zajęć praktycznych oraz mają możliwość odbycia praktyk studenckich i prac badawczych.

Większość zajęć dydaktycznych dla studentów kierunku biologia odbywa się w pomieszczeniach WBiHZ. Zajęcia dla studentów kierunku biologia prowadzone są w 16 audytoryjnych salach ćwiczeniowych (18-30 miejsc) 3 pracowniach komputerowych (22, 18 i 18 miejsc), 4 pracowniach laboratoryjnych, 16 audytoryjnych salach ćwiczeniowych, wyposażonych w mikroskopy i binokulary oraz w 3 salach biblioteczno-seminaryjnych. Wszystkie pomieszczenia dydaktyczne (sale ćwiczeniowe, seminaryjne i pracownie komputerowe) wyposażone są w sprzęt multimedialny (projektory), a sale wykładowe w nowoczesne systemy do prezentacji multimedialnych i odpowiednie nagłośnienie. Do dyspozycji studentów i kadry kierunku biologia pozostaje 7 sal wykładowych, w tym 2 sale własne WBiHZ (310 i 70 miejsc), 1 sala wykorzystywana wspólnie z Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej (160 miejsc), 3 sale wykorzystywane z Wydziałem Przyrodniczo-Technologicznym (160, 100, 230 miejsc). Część zajęć dydaktycznych, tzn. przedmioty podstawowe i specjalistyczne, odbywa się w ogólnouczelnianych salach ćwiczeniowych i laboratoriach specjalistycznych należących do innych wydziałów lub jednostek międzywydziałowych (laboratoria - fizyczne, chemiczne, biochemiczne, mikrobiologiczne, specjalistyczna pracownia do zajęć z fizjologii zwierząt).

Studenci kierunku biologia w ramach zajęć dydaktycznych i działalności naukowej mogą korzystać z dobrze wyposażonych w aparaturę i sprzęt badawczy laboratoriów badawczych Instytutu Biologii Środowiskowej. Do celów dydaktycznych i naukowych studentów przeznaczone są laboratoria wyposażone w specjalistyczną aparaturę oraz sprzęt diagnostyczny. W Instytucie Biologii Środowiskowej są to, m.in. Pracownia Ergonomiczna z Zakładem Antropologii (cyfrowy analizator dźwięku DSA 50, dalmierz Bosch DLE 40 Professional, rower magnetyczny Smart Bike BC5510G, spirometr Spirolab III, waga Soehnle Professional 7850, luksomierz L-100 z głowicą pomiarową GL-100 oraz miernik wielofunkcyjny TESTO 435); Pracownia Osteologiczna (mikroskop skaningowy, piła precyzyjna Isomet Low Speed Buehler, szlifierko-polerka jednotalerzowa Metaserv 250 Buehler); Pracownia Zoologii Gleby i Parazytologii z Zakładem Systematyki i Ekologii Bezkręgowców (komory klimatyczne MLR-352H PE, cieplarka laboratoryjna MIR 16Z, wirówka laboratoryjna MPW-351e, redestylator REL-5, aparaty Tullgreny); Pracownia Biologii Molekularnej (wirówka Eppendorf (Centrifuge 5424), Thermo-shaker TS-100C Biosan, blok grzewczy (Dry Block Heating Thermostat), mikrowirówka Multi-Spin MSC-3000, wytrząsarka Vortex V-1 plus, aparaty do elektroforezy, transiluminator High Performance UV, waga elektroniczna AXIS AD1000, termocykler C1000 Thermal Cycler), mikroskop Nikon Eclipse E600, kamera Nikon DS-Fi1, ramka do zdjęć Nikon Digital Sight DS-L2, komora do pracy sterylnej (RNA/DNA UV-Cleaner); Pracownia Taksonomii Roślin z Zakładem Biologii Roślin (Mikroskop stereoskopowy Nikon SMZ 800 z przystawką do mikrofotografii).

Jednostki strukturalne Instytutu Hodowli Zwierząt, to Pracownia Chromatografii i Badania Mięsa z Zakładem Hodowli Bydła i Produkcji Mleka (mikroskop do pomiarów planimetrycznych z kamerą MOTEC, pH-metry, fotometr do określania barwy mięsa, chromatograf gazowy, aparat do ekstrakcji tłuszczu, wyparka, cieplarka); Laboratorium Oceny i Analiz Mleka, w którym ze względu na tematykę prowadzonych badań (oznaczanie składu chemicznego mleka - tłuszczu, białka i laktozy, zawartości mocznika, komórek somatycznych i ogólnej liczby bakterii, punktu zamarzania, kwasowości, wartości PH oraz zawartości kazeiny) znajduje się aparatura i sprzęt badawczy umożliwiający prowadzenie tych badań, w tym (komora grzewcza Infrared 150, analizator genetyczny ABI 310 Applied Biosystems, cytometr przepływowy do liczenia komórek somatycznych w mleku Somacount 150, aparat do liczenia

komórek bakteryjnych w mleku Bactocount 70, urządzenie do badania zawartości wody w mleku Cryostar, liofilizator, pH-metry, gęstościomierz, analizator mocznika w mleku ChemSpec-150 Bentley, chromatograf gazowy Agilent 7890A); Pracownia Mikrobiologii i Genetyki Molekularnej (analizator genetyczny ABI 310, termocykler, komora laminarna, komora UV DNA/RNA, nanodrop 2000, autoklaw, ciepłarka, wirówka); Pracownia Pierwiastków Śladowych z Zakładem Limnologii i Rybactwa (spektrometr absorpcji atomowej 220FS Varian, piec mikrofalowy Mars-5 Varian); Pracownia Hydrochemiczna (Spektrofotometr Uv-Vis Carry 100 Cone Varian).

Infrastruktura dydaktyczno-badawcza WBiHZ obejmuje także cztery katedry, Katedrę Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa z Laboratorium Katedry Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa wraz z pracowniami Pracownią Oznaczeń Mineralnych, Chromatografii Gazowej, Chromatografii Aminokwasów i Pracownią Oznaczeń Podstawowych w Paszach i Materiale Biologicznym (spektrofotometr AA-240 FS Varian, analizator aminokwasów AAA-400, spektrokolorymetr Aqualytic PC, spektrokolorymetr SPECOL-11 Carl Zeiss, bomba kalorymetryczna PC KL-100, chromatograf gazowy Varian CP-3800, Tecator Fibertec 1020, Polarymetr POLAX-2L, aparat do destylacji Kjeltex 2300 Foss); Katedrę Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt z Laboratorium Ekotoksykologicznym (spektrometr absorpcji atomowej Avanta Ultra Z z autosamplerem PAL 4000 oraz układem chłodzenia UChF-09/A, aspirator AMZ z rotametrem o zakresie 10-120 dm³/h, spektrofotometr UV-VIS UV-3100PC VWR, system do mineralizacji Multiwave 3000); Katedrę Higieny Środowiska i Dobrostanu Zwierząt z Laboratorium Biochemicznym i Pracownią Pszczelarstwa (ciepłarka, suszarka, inkubator, sterylizator SLW 115 TOP+); Katedrę Genetyki z pracowniami - Biologicznych Podstaw Hodowli Zwierząt i Cytogenetyki, Biologii Molekularnej Komórki, Biostatyki, Genetyki Populacji i Cech Ilościowych (komora laminarna Faster Bio 48, inkubator Innova CO-48 z obiegiem CO₂, mikroskop Nikon Eclipse 50i) z oprogramowaniem do analizy cytogenetycznej, wirówka Mini Spin, termocykler Biometra, zestaw do dokumentacji żeli Gel DOC Imaging System, Termo Block TOB 120).

W mieszczącej się w kampusie przy ul. Norwida Katedrze Biologii Eksperymentalnej znajdują się - Laboratorium Hodowli Komórkowych oraz Biologii Molekularnej. Oba laboratoria wyposażone są w aparaturę i sprzęt laboratoryjny, które wykorzystywane są przez studentów kierunku biologia podczas ćwiczeń z zakresu technik biologii molekularnej, biologii komórki i hodowli tkankowej oraz do prowadzenia badań praktycznych podczas realizacji prac dyplomowych, np. nad analizą bioaktywności substancji biologicznych i chemicznych czy oceną cytotoksyczności tych substancji. W laboratoriach Katedry Biologii Eksperymentalnej znajdują się (mikroskop skaningowy EVO LS 15, mikroskop fluorescencyjny, napyłarka Edwards Scan Coat Six, termocykler Bio Rad CSX Connect Real Time System, ultramikrotom Micron, HM340e, spektrofotometr mikropłytkowy EPOCH BioTek, komora laminarna Esco Airstream oraz termocykler służący do analizy ekspresji genów w czasie rzeczywistym, komory do izolacji kwasów nukleinowych, system do analiz chemiluminescencyjnych, transiluminator UV, system Blotting DNA, analizator komórkowy do liczenia komórek, określania wielkości komórek, analizy żywotności komórek oraz monitorowania hodowli komórkowych, inkubatory CO₂ oraz mikroskop konfokalny, skaningowy mikroskop elektronowy, które wykorzystywane są podczas zajęć z technik mikroskopowych). W strukturze Katedry Biologii Eksperymentalnej obok laboratoriów znajduje się również sala seminaryjna mogąca pomieścić 18 studentów, wyposażona w wirówkę z chłodzeniem, drobny sprzęt laboratoryjny, w której odbywają się ćwiczenia z podstawowych technik biologii molekularnej, biologii komórki oraz hodowli tkankowych.

Do dyspozycji studentów kierunku biologia są trzy 3 pracownie komputerowe z 22, 18 i 18 miejscami do pracy, z których dwie w roku akademickim 2019-2020 zostały wyposażone w nowy sprzęt

komputerowy wraz z oprogramowaniem. W pracowniach odbywają się w nich zajęcia z technologii informacyjnej, statystyki oraz metod badań na zwierzętach. Wszystkie komputery wyposażone są w licencjonowane oprogramowanie (edytory, arkusze kalkulacyjne) oraz specjalistyczne oprogramowanie statystyczne niezbędne dla studentów kierunku biologia (program Statistica, program R - statystyczna analiza danych, przetwarzanie danych i wizualizacja danych, program SAS - analiza statystyczna danych, generowanie grafiki).

Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, liczba stanowisk badawczych, komputerowych są dostosowane do liczby studentów, liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, umożliwiając prawidłową realizację zajęć, osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

Większość pomieszczeń dydaktycznych dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Studenci z niepełnosprawnością ruchową dzięki odpowiednio dostosowanej windzie mają swobodny dostęp do pomieszczeń dziekanatu i do biblioteki. We wrześniu 2022 roku zakończono generalny remont budynku, w którym znajduje się Katedra Genetyki. W ramach prac remontowych obiekt wyposażono w windę umożliwiającą osobom ze specjalnymi potrzebami dostęp do wszystkich kondygnacji budynku. We wszystkich budynkach WBiHZ znajdują się toalety dla osób niepełnosprawnych, z odpowiednim wyposażeniem dla osób na wózkach.

Na WBiHZ cyklicznie przeprowadzany jest audyt pomieszczeń i infrastruktury dydaktyczno-naukowej. W ostatnim przeglądzie infrastruktury w składzie komisji znalazła się studentka poruszająca się na wózku inwalidzkim, po to, by bardziej precyzyjnie móc zdefiniować potrzeby osób niepełnosprawnych korzystających z infrastruktury kampusu. W ramach realizowanego przez UPWr projektu "Uniwersytet Przyrodniczy dostępny dla wszystkich", organizowane są szkolenia dla pracowników dziekanatu „W świecie różnorodnych możliwości. Warsztaty wprowadzające do tematyki niepełnosprawności”. W najbliższym czasie takie szkolenie zostanie zorganizowane dla pracowników dydaktyczno-badawczych.

System biblioteczno-informacyjny UPWr obejmuje Bibliotekę Główną oraz biblioteki wydziałowe. System zapewnia wszystkim studentom dostęp do aktualnych krajowych i światowych zasobów informacji naukowej w formie konwencjonalnej i elektronicznej w zakresie potrzeb obligowanych procesem nauczania i uczenia się oraz w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowany jest kierunek biologia. Zasoby drukowane Biblioteki Główniej obejmują wydawnictwa zwarte - 152474 woluminów, wydawnictwa ciągłe - 83834 woluminów oraz zbiory specjalne - 7512 woluminów. Studenci i kadra dydaktyczna mają wolny dostęp do 291 polskich czasopism naukowych, w tym m.in. (Biological Letters, Człowiek i Środowisko, Endokrynologia Polska, Folia Biologica, Herba Polonica, Journal of Applied Genetics, Journal of Elementology, Kosmos, Nauki Przyrodnicze, Nauki Przyrodnicze i Medyczne, Paleontologia Polonica). Studenci mają też dostęp do 158 pozycji zasobów elektronicznych. Zalogowanie do systemu zasobów elektronicznych umożliwia zdalne korzystanie z e-zasobów, zamawianie książek do wypożyczenia poprzez multiwyszukiwarkę oraz zarządzanie kontem bibliotecznym, między innymi do takich zasobów czasopism elektronicznych jak - Wiley, EBSCO, CABI, Science Direct, Springer, JoVE, Taylor & Francis Online Journal Collections, Oxford University Press 2021, Cambridge Journals, JSTOR, BioOne 2020, Science, Nature, ProQuest Natural Science Collection, Scopus, Web of Science, BioOne Complete. JSTOR (biblioteka cyfrowa) oraz współpracujące z nią wydawnictwa zapewniają dostęp do zasobów kolekcji tematycznych wielu dziedzin, m.in. Life Sciences, Ecology & Botany I-II, Health & General Sciences. Po zalogowaniu do systemu bibliotecznego studenci mogą mieć dostęp do Katalogu Biblioteki UPWr Aleph, Katalogu Biblioteki Narodowej, Katalogu WorldCat. Studenci odwiedzający Bibliotekę UPWr, mogą skorzystać z dostępu do Internetu

na komputerach znajdujących się w Wypożyczalni, Czytelni Ogólnej oraz Przestrzeni Cichej Nauki. Studenci i kadra nauczająca mogą korzystać z bezprzewodowej sieci Wi-Fi w bibliotece, ale też na terenie całej Uczelni. Dodatkowo na terenie Uniwersytetu Przyrodniczego istnieje możliwość połączenia się z siecią Eduroam, która stanowi część sieci Uczelni. W Bibliotece znajduje się Czytelnia Czasopism Bieżących, w której można przeglądać najnowsze numery czasopism, archiwalne roczniki czasopism oraz wypożyczyć książki z Czytelni Ogólnej lub wcześniej zamówione z magazynu. Osoby korzystające ze źródeł zgromadzonych w Czytelni mają wolny dostęp do półek z czasopismami, mogą uzyskać pomoc w wyszukiwaniu literatury. Jeśli w zasobach Biblioteki UPWr jest brak dostępu do publikacji istnieje możliwość sprowadzenia jej z innych bibliotek krajowych lub niemieckich (system SUBITO). Z systemu wypożyczeń międzybibliotecznych mogą korzystać studenci, kadra dydaktyczna i doktoranci UPWr. Infrastruktura Biblioteki Głównej posiada niezbędne udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością. Są to udogodnienia architektoniczne, jak bezprogowe wejścia o szerokości dostosowanej do wózków inwalidzkich, korytarze umożliwiające poruszanie się na wózku inwalidzkim, odpowiednio dostosowana toaleta, szatnia bez progów, specjalna wrzutnia dla książek i materiałów dydaktycznych, która umożliwia zwrot wypożyczonych materiałów osobom na wózku inwalidzkim. Uczelnia uczestniczy w projekcie „Uniwersytet Przyrodniczy dostępny dla wszystkich”, w ramach którego Biblioteka Główna oraz Biblioteki Wydziałowe otrzymały sprzęt komputerowy oraz specjalistyczne meble przeznaczone do pracy dla osób z niepełnosprawnością (biurka z możliwością regulowania wysokości blatu, ergonomiczne fotele). Stanowiska dla osób z niepełnosprawnością wyposażone są w programy udźwiękawiające, klawiatury dla osób niedowidzących, programy Lunar (umożliwiające powiększenie obrazu na ekranie komputera dla osób słabowidzących), skanery z oprogramowaniem OCR (optyczne rozpoznawanie znaków na plikach graficznych, drukowanych). W roku akademickim 2022-2023 WBiHZ otrzymał środki finansowe (60 tys. zł) na zakup dodatkowych pomocy ułatwiających osobom niepełnosprawnym udział w zajęciach dydaktycznych (biurka dla osób niepełnosprawnych, czytniki, lupy dla osób niedowidzących, klawiatury do komputerów przystosowane dla osób niedowidzących (z powiększeniem) i osób niewidomych (z alfabetem Braille’a), syntezy mowy dla osób niedosłyszących).

Pracownicy Biblioteki biorą udział w szkoleniach świadomościowych, których celem jest poszerzenie wiedzy na temat funkcjonowania osób z niepełnosprawnością oraz w specjalistycznym szkoleniu WCAG, mającego na celu ułatwienie dostępności tekstu, grafiki oraz stron internetowych dla osób z niepełnosprawnością. Poza ułatwieniami architektonicznymi biblioteka zapewnia również szereg udogodnień podczas korzystania z e-zasobów, umożliwiając korzystanie z elektronicznych materiałów z każdego miejsca z dostępem do Internetu bez konieczności wychodzenia z domu. Platforma IBUK Libra zapewnia dostęp do 2609 tytułów e-podręczników, umożliwia powiększanie tekstu, e-książki są dostosowane do czytania ich przez program udźwiękawiający Jaws (*Job Access With Speech*), specjalne oprogramowanie przeznaczone dla osób niedowidzących lub niewidomych, które odczytuje informacje z ekranu.

Narzędzia informatyczne, w postaci infrastruktury informatycznej i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi. Jest to możliwe dzięki funkcjonującej w ramach struktur uczelni Sekcji Kształcenia na Odległość, która koordynuje działanie Platformy Kształcenia Zdalnego UPWr. Za pośrednictwem platformy kształcenia zdalnego Moodle, stanowiącej narzędzie kontaktu asynchronicznego przeprowadzane są kursy z wykorzystaniem metod i technik nauczania na odległość. Innym narzędziem do kontaktu asynchronicznego są E-Repozytoria.

Narzędziami umożliwiającymi synchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickim są aplikacje środowiska Google, do których uczelnia wykupiła dostęp dla studentów i dla nauczycieli. Podstawowym narzędziem kontaktu synchronicznego jest platforma Google Meet, umożliwiająca realizację zajęć dydaktycznych w czasie rzeczywistym. W procesie dydaktyczny wykorzystywana jest również aplikacja Google Classroom, która służy usprawnieniu procesu udostępniania plików dydaktycznych między kadrą dydaktyczną a studentami a także przeprowadzanie egzaminów. Obecnie kształcenie on-line prowadzone jest tylko z przedmiotów, które mają taką formę nauczania zapisaną w sylabusie. Nadzór nad taką formą realizacji zajęć sprawuje dziekan.

Częścią infrastruktury dydaktyczno-naukowej UPWr jest Muzeum Przyrodnicze. Swoją działalność dydaktyczno-naukową muzeum rozpoczęło w styczniu 2017 roku. Zbiory muzeum obejmują część ekspozycyjną, gdzie w gablotach można prześledzić losy uczelni i poszczególnych wydziałów, zapoznać się z najważniejszymi osiągnięciami twórców szkół naukowych oraz historię uczelnianego wydawnictwa i biblioteki. Odwiedzający muzeum mogą zapoznać się z historią Uczelni, na interaktywnej mapie zobaczyć wszystkie jej obiekty, poznać rektorów uczelni poprzednich kadencji, jej profesorów, profesorów honorowych i doktorów honoris causa.

Oceny zgodności infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej z przepisami BHP celem zapewnienia bezpieczeństwa pracy pracownikom oraz bezpiecznego korzystania z zasobów dydaktycznych i naukowych studentom dokonuje powołana Zarządzeniem nr 294/2020 Rektora UPWr specjalna komisja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Kompleksowe okresowe przeglądy infrastruktury dydaktyczno-badawczej dokonywane są cyklicznie raz w roku przez zespół składający się z pracowników działu BHP UPWr, inspektorów pracy z jednostek ogólnouczelnianych (administracja, biblioteka), przedstawiciel pionu technicznego, przedstawiciel ZNP i NSZZ Solidarność oraz lekarz medycyny pracy, wspólnie w inspektorem pracy z WBiHZ. Po kontroli sporządzany jest protokół, w którym zawarte są wszelkie ewentualne usterki, które należy wyeliminować w określonym terminie. Wyniki kontroli trafiają do kierowników jednostek organizacyjnych WBiHZ, którzy są zobowiązani do wykonania zaleceń pokontrolnych. Wykonywane przeglądy i kontrole mają rzeczywisty wpływ na poprawę stanu infrastruktury, ponieważ Uczelnia posiada specjalny fundusz na poprawę bezpieczeństwa i funkcjonowania infrastruktury dydaktyczno-naukowej, w ramach którego można dokonywać bieżących napraw. Po zauważeniu poważniejszych problemów z infrastrukturą dydaktyczno-naukową decyzję o zakresie i terminie działań naprawczych w tym zakresie podejmuje rektor. Nauczyciele i studenci za pośrednictwem swoich reprezentantów skupionych w uczelnianych komisjach mogą poruszyć kwestie dotyczące infrastruktury dydaktyczno-badawczej w pomieszczeniach dydaktycznych. Ich aktywność w tym zakresie polega na poznaniu potrzeb dotyczących zakupu sprzętu i urządzeń niezbędnych do funkcjonowania poszczególnych laboratoriów oraz zaplanowaniu obligatoryjnych napraw i serwisu technicznego. W latach 2018-2022 na potrzeby WBiHZ zakupiono 140 pozycji aparatury naukowej oraz sprzętu dydaktycznego przeznaczonych do celów dydaktycznych i naukowych (np. sekwenator DNA, termocykler Real-Time PCR MyGo Pro, zestaw do badań biodegradacji substancji, homogenizator ultradźwiękowy SONO PLUS). Wszelkie sugestie kadry i studentów dotyczące stanu technicznego pomieszczeń dydaktycznych czy konieczności zakupu określonego sprzętu mogą być zgłaszane bezpośrednio do dziekana Wydziału lub prodziekanów. Samorząd Studencki UPWr lub Rada Mieszkańców domów studenckich mogą też wystąpić z wnioskiem o doposażenie ogólnodostępnych pomieszczeń w domach studenckich. Oprócz tego każdy uczestnik procesu dydaktycznego i naukowego (pracownik, student) ma obowiązek zgłosić

zauważone nieprawidłowości w zasobach, funkcjonowaniu oraz stanie wyposażenia sal dydaktycznych w odniesieniu do realizowanych przedmiotów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne, aparatura badawcza oraz infrastruktura innych podmiotów, w których odbywa się proces dydaktyczny są nowoczesne. Działania, których celem jest rozwój i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych umożliwiają realizację procesu dydaktycznego pozwalają na prawidłową realizację zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz na prowadzenie działalności naukowej, a studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna (liczba sal wykładowych, ćwiczeniowych i seminaryjnych, laboratoriów), wyposażenie techniczne pomieszczeń w sprzęt i aparaturę naukowo-dydaktyczną, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci i nauczyciele akademicy, a wyniki tych przeglądów wykorzystywane są w działaniach doskonalących.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

WBHiZ deklaruje, że celem współpracy jest aktualizowanie i unowocześnienie programów kształcenia oraz procesu dydaktycznego, a także aktywizacja studentów. Jednostka współpracuje z przedsiębiorstwami z branży hodowlanej, paszowej i przetwórczej, parkami narodowymi i krajobrazowymi, szkołami średnimi, samorządem lokalnym, w większości z Dolnego Śląska. Wydział współpracuje również z Wrocławskimi Torami Wyścigowymi oraz ZOO Wrocław. Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem rynku pracy właściwym dla kierunku.

Uczelnia deklaruje, że interesariusze zewnętrzni systematycznie współpracują z jednostką prowadzącą oceniany kierunek w formalnym kształcie w ramach dwóch organów: Wydziałowej Rady Biznesu i Rady Programowej. Obie Rady powołano m.in. by konsultować i przeprowadzać ewentualne modyfikacje

programów studiów. Spotkania Rady Biznesu nie odbyły się w latach 2020-21 ze względu na COVID-19. Zespołowi oceniającemu udostępniono tylko jeden dokument poświadczający aktywność Rady Biznesu, mianowicie protokół z posiedzenia Rady w 2019 roku. Nie podano innych informacji nt. działań zrealizowanych przez Radę Biznesu. W skład Rady Programowej kierunku wchodzi dwóch interesariuszy zewnętrznych. Przedłożona dokumentacja świadczy o udziale interesariuszy zewnętrznych w zatwierdzaniu modyfikacji programów kształcenia i tematów prac dyplomowych w ramach prac RP. Uczelnia deklaruje, że weryfikacja i ewentualna modyfikacja efektów uczenia się odbywa się również w oparciu o zajęcia praktyczne, realizowane w przedsiębiorstwach a do doskonalenia kształcenia wykorzystuje się też wnioski płynące z monitorowania praktyk zawodowych (przygotowano formularz dla praktykodawców służący do zestandaryzowanej opinii o praktykantach) z tym, że zespołowi oceniającemu nie podano przykładów takich działań. Wykorzystanie opinii interesariuszy zewnętrznych w zakresie przygotowania przyszłych absolwentów do pracy zawodowej oraz zasadności i poprawności przygotowania nowych programów studiów zostało wpisane do prac w ramach systemu zapewniania jakości kształcenia na mocy zarządzenia rektora. Do komunikowania się z interesariuszami wykorzystywane są również spotkania robocze, z tym, że zespołowi oceniającemu nie podano przykładów tego typu działań. Interesariusze zewnętrzni obecni na spotkaniu z zespołem oceniającym w trakcie wizytacji wykazali się dobrą znajomością programu kształcenia i wiarygodnie świadczyli o zróżnicowanej współpracy na rzecz jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Uczelnia nie dostarczyła konkretnych informacji o udziale interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu koncepcji kształcenia, efektów uczenia się ani programu na ocenianym kierunku ani przykładów wykorzystania sugestii interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku. Obecnie współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona w zakresie bieżących potrzeb wynikających z modyfikacji i realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się. Nie stwierdzono prowadzenia systematycznych i adekwatnych do potrzeb konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie kształcenia na ocenianym kierunku. Uczelnia deklaruje, że elementem monitoringu procesu dydaktycznego jest również analiza losu absolwentów prowadzona przez Biuro Karier, z tym, że zespołowi oceniającemu nie udostępniono informacji o konkretnych efektach tego działania na rzecz kształcenia na ocenianym kierunku.

Kadra dydaktyczna ocenianego kierunku realizuje badania naukowe w zakresie biologii, m.in. dzięki współpracy z podmiotami gospodarczymi w kraju i za granicą, w tym z przedsiębiorstwem wodociągów i kanalizacji i regionalną dyрекcją ochrony środowiska. Do tych badań włączani są studenci, również w ramach aktywności kół naukowych. W ostatnich latach powstały liczne prace dyplomowe realizowane we współpracy z podmiotami zewnętrznymi, np. ogrodem zoologicznym nt. "Behawior wilka szarego (*Canis lupus*) w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu", "Wpływ wzbogaceń środowiskowych na behawior i relacje między osobnikami tygrysów sumatrzańskich w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu"; "Analiza wpływu natężenia ruchu zwiedzających na zachowania słońi indyjskich w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu".

Pracownicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku są autorami ekspertyz na rzecz podmiotów zewnętrznych, w tym np. opinii dla organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości w zakresie warunków utrzymania zwierząt, opinii dla organów państwowych, samorządowych i organizacji pozarządowych, w zakresie ustawy o ochronie zwierząt, ustawy Prawo Łowieckie i prawa żywnościowego UE. Wykładowcy uczestniczyli również w opracowaniu szeroko zakrojonego Programu Rozwoju "Dolny Śląsk. Zielona Dolina Żywności i Rozwoju", na zlecenie Zarządu Województwa Dolnośląskiego.

Program, będący innowacyjną propozycją intensyfikowania rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie stanowi dobry przykład angażowania się pracowników Jednostki na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego.

Liczne ćwiczenia terenowe i wizyty studyjne są realizowane m.in. w ośrodkach badawczych, parku narodowym, parku krajobrazowym stadninie koni, pasiece i ogrodzie zoologicznym. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, m.in. przedsiębiorca specjalizujący się w ocenie wpływu inwestycji na środowisko i dwaj właściciele pasiek, biorą udział w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku. Studenci ocenianego kierunku realizują liczne i zróżnicowane działania na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego, takie jak zakładanie pasieki miejskiej, promowanie i organizacji akcji honorowego krwiodawstwa, popularyzowaniu zdrowego stylu życia. Studenci angażują się także w różne formy wolontariatu, np. w ramach Finałów Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, opieka nad zwierzętami w schroniskach oraz zbiórki na rzecz dzieci w domu dziecka i hospicjum.

Studenci mogą korzystać z usług uczelnianego Biura Karier, które wspiera studentów w zakresie efektywnego poruszania się po rynku pracy. Biuro organizuje m.in. spotkania mające na celu nawiązywanie kontaktów z potencjalnymi pracodawcami.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w czasie pandemii została znacznie ograniczona i była realizowana sporadycznie, m.in. w zakresie prac Rady Programowej oraz realizacji praktyk zawodowych i prac dyplomowych z udziałem podmiotów zewnętrznych.

Uczelnia deklaruje, że nie są prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów.

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

Kryterium spełnione częściowo.

Uzasadnienie

Nieprawidłowości, będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 6:

1. Współpraca interesariuszy zewnętrznych z Jednostką prowadzącą oceniany kierunek jest nieadekwatna do potrzeb kształcenia. Udział interesariuszy dotyczy głównie realizacji programu studiów i ma charakter incydentalny, choć w niektórych przypadkach jest on wyjątkowo istotny i wartościowy z punktu widzenia jakości kształcenia.
2. Nie stwierdzono udziału interesariuszy zewnętrznych w konstruowaniu koncepcji kształcenia i programu studiów. Nie są prowadzone systematyczne i kompleksowe konsultacje nt. kształcenia na ocenianym kierunku.
3. Mimo stwierdzonego przez Uczelnię w raporcie samooceny małego zaangażowania interesariuszy zewnętrznych w kształcenie na ocenianym kierunku Uczelnia deklaruje, że nie prowadzi okresowych przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, obejmujących ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczność form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów

i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Zaleca się:

1. prowadzenie współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego w sposób systematyczny oraz adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się;
2. prowadzenie okresowych przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów, obejmujących ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów, oraz wykorzystywanie wyników tych przeglądów do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym kierunku obejmują - wymianę kadry nauczycielskiej i studentów w ramach międzynarodowych projektów edukacyjnych i badawczych oraz w ramach umów bilateralnych z uczelniami i instytucjami naukowymi w krajach Unii Europejskiej oraz spoza Unii, mobilność krótkoterminową, poprawę umiejętności językowych studentów oraz udział profesorów z zagranicy w procesie dydaktycznym).

Jednym ze sposobów podnoszenia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym kierunku jest wymiana kadry dydaktycznej prowadzącej zajęcia i studentów. W tym zakresie Uczelnia umożliwia udział w międzynarodowym programach mobilności Erasmus+ oraz PROM. Informacje na temat możliwościach wyjazdów w ramach programów studenci mogą uzyskać w tzw. Dniu Wstępnym podczas spotkania z pracownikami Działu Współpracy z Zagranicą, poprzez ogłoszenia samorządu studenckiego zamieszczane na stronach WBiHZ oraz na wydziałowym Facebooku. Podczas spotkań studenci mogą uzyskać niezbędne informacje o wszelkich czynnościach formalnych jakie muszą podjąć, aby móc aplikować o wyjazd. Dodatkowe, niezbędne informacje związane z pobytem w uczelni zagranicznej mogą uzyskać od studentów, którzy wzięli już udział w wymianie Erasmus+.

Studenci wyjeżdżający w ramach programu Erasmus+ w zagranicznej uczelni lub instytucji naukowej mogą odbyć studia (SMS) lub praktykę (SMP), a nauczyciele staż naukowy (STT) lub prowadzić zajęcia dydaktyczne (STA). Informacje o zasadach mobilności międzynarodowej długoterminowej i krótkoterminowej studentów i pracowników UPWr reguluje „Regulamin obsługi wyjazdów studentów, doktorantów, absolwentów i pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w ramach programu Erasmus+ na lata 2021-2027”.

Interesującym przedsięwzięciem jest realizowany przez UPWr projekt PROM, którego Uczelnia jest beneficjentem od 2019 roku. Program skierowany jest do młodej kadry akademickiej oraz doktorantów z UPWr oraz z uczelni zagranicznych. Jego założeniem jest podniesienie kompetencji językowych i kwalifikacji badawczych poprzez udział w krótkoterminowych stażach. Projekt PROM umożliwia finansowanie wyjazdu do uczelni lub instytucji zagranicznych w celu - pozyskania materiałów do pracy doktorskiej, wykorzystania unikatowej aparatury i infrastruktury badawczej do jej realizacji, zebranie danych do artykułu naukowego lub udział w pracach zespołu przygotowującego międzynarodowy wniosek grantowy. W 2019 roku w ramach projektu PROM na WBiHZ UPWr przyjechało pięciu młodych naukowców z Turcji, Włoch, Rumunii, Ukrainy i Chin. W tym samym roku młodzi z WBiHZ wyjechali do Hiszpani, Niemiec, Danii i USA.

Zwiększeniu zainteresowania studentów kierunku możliwością wyjazdu w ramach tego programu i podnoszeniu kompetencji językowych sprzyja bogata oferta dydaktyczna i liczba godzin języka angielskiego w programie studiów (studia pierwszego stopnia - 90 godzin; studia drugiego stopnia - 60 godzin) oraz możliwość uczestniczenia w wybranych zajęciach prowadzonych w języku angielskim. Oferta przedmiotów w języku angielskim skierowana jest nie tylko do studentów kierunku biologia, ale też do studentów z uczelni zagranicznych. Zajęcia w języku angielskim odbywają się na platformie e-learningowej, na której każdy zainteresowany student może mieć swoje konto. W razie trudności z obsługą konta lub problemów związanych z udziałem w zajęciach na platformie studenci mogą korzystać ze wsparcia informacyjnego i technicznego oferowanego przez pracowników Centrum Kształcenia na Odległość.

Korzystny wpływ na umiędzynarodowienie procesu kształcenia ma udział w prowadzeniu zajęć w języku angielskim profesorów wizytujących. Sprzyja to poszerzeniu wiedzy i kompetencji językowych studentów, ale także dzięki obecności profesorów wizytujących w UPWr umożliwia nawiązywanie kontaktów z uczelniami i instytucjami naukowymi, z których profesorowie przyjechali, w których mogą być realizowane prace dyplomowe lub projekty naukowe.

W latach 2018-2022 w ramach wymiany międzynarodowej Erasmus+ na studia (SMS) lub na praktyki (SMP) w uczelniach zagranicznych łącznie wyjechało czternastu studentów ocenianego kierunku biologia. W roku akademickim 2017-2018 dwóch studentów wyjechało na studia do Portugalii (Universidade De Lisboa) i Hiszpanii (Universitat de Barcelona). W roku 2019-2020 jeden student wyjechał na studia, a dwóch celem odbycia praktyk w Hiszpanii (Universitat de Barcelona). W roku 2021-2022 dziewięciu studentów wyjechało na studia do Francji i Portugalii (Université de Montpellier, Universidade De Lisboa). W tym samym okresie 2018-2022 na WBiHZ UPWr przyjechało trzydziestu czterech studentów spoza Polski z uczelni w Hiszpanii, Francji, Belgii i Turcji.

W latach 2018-2022 w ramach mobilności Erasmus+ trzech nauczycieli ocenianego kierunku uczestniczyło w krótkoterminowych, 7dniowych, szkoleniowych stażach naukowych we Włoszech (Università degli Studi di Messina), sześciu nauczycieli w ramach krótkoterminowej 7 dniowej wymiany międzynarodowej prowadziło wykłady w Portugalii (University of Azores, Instituto Politecnico de Viana do Castelo, Universidade de Lisboa) oraz w Hiszpanii (Universidad Alfonso X el Sabio), dwudziestu czterech nauczycieli wzięło udział w trwających od 4-7 dni wyjazdach projektowych do uczelni i ośrodków zagranicznych, których celem było omówienie realizacji wspólnych projektów badawczych Grecja (Penepistimo Patron University in Patras), Słowacja (Slovak University of Agriculture in Nitra), Hiszpania (Training Development and Integration Defoin), Turcja (Adnan Menderes University, Didim - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi), Litwa (Aleksandro Stulginskio Universitetas, Baltic Education

Technology Institute), Niemcy (Institute for Rural Development Research), Belgia (European Council of Young Farmers). W analizowanym okresie na oceniany kierunek biologia, na krótkie 4 dniowe konsultacje projektowe celem realizacji wspólnych projektów badawczych. przyjechało dwudziestu dwóch badaczy z różnych uczelni europejskich i instytucji naukowych Słowacja (Slovak University of Agriculture in Nitra), Turcja (Adnan Menderes University, Onsekiz Mart Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi), Grecja (Innovation Hive, Synergasia Energon Politon), Portugalia (Lusófona University), Niemcy (Paderborn University), Hiszpania (Pontydysgu SL, Inercia), Bułgaria (Pnevma), Włochy (European Council of Young Farmers).

Ocena skali, zakresu i zasięgu wymiany międzynarodowej i umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku biologia dokonywana jest w każdym roku akademickim, ze względu na to, że wskaźnik ten jest jedną ze składowych algorytmu, według którego Uczelnia dokonuje podziału subwencji dydaktycznej na poszczególne wydziały. Oceny danych na temat mobilności studentów i nauczycieli w ramach programu Erasmus+ - przyjeżdżających i wyjeżdżających dokonuje Centrum Spraw Studenckich, przekazując uzyskane dane do kwestury. Pozytywne wyniki oceny umiędzynarodowienia przekładają się na wzrost zainteresowania studentów i kadry mobilnością, ze względu na możliwość realizacji dalszych etapów studiów, odbywania staży naukowych w uczelniach europejskich oraz udziału we wspólnych badaniach naukowych z partnerami zagranicznymi w UPWr lub w uczelniach i instytucjach naukowych za granicą. Studenci realizujący studia za granicą w ramach programu Erasmus+ przed wyjazdem oraz po powrocie wypełniają ankietę, w której dokonują oceny zajęć, w których uczestniczyli podczas pobytu w zagranicznej uczelni. Ponieważ wyniki ankiet są satysfakcjonujące, ma to bezpośredni wpływ na większe zainteresowanie studentów kierunku biologia mobilnością w ramach programu Erasmus+. O znaczeniu umiędzynarodowienia w strategii rozwoju uczelni świadczy fakt, że jednym z głównych celów strategicznych w obszarze edukacji UPWr jest tworzenie studiów anglojęzycznych z możliwością uzyskania dyplomu w dwóch językach. Wszystkie formy mobilności dydaktyczno-naukowej sprzyjają nie tylko doskonaleniu ich umiejętności językowych, poznawania nowych metod dydaktycznych, ale też w dalszej perspektywie czasowej potencjalnej możliwości nawiązywania naukowych kontaktów zagranicznych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka stworzyła warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia. Nauczyciele są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych. Jednostka wspiera mobilność międzynarodową studentów i nauczycieli akademickich. Bogata oferta językowa kształcenia w językach obcych oraz wymiana studentów i kadry nauczającej umożliwia sukcesywne podnoszenie poziomu umiędzynarodowienia. Proces umiędzynarodowienia kształcenia podlega systematycznej ocenie przez studentów (Centrum Spraw Studenckich), a wyniki tej oceny wykorzystywane są w doskonaleniu działań związanych z umiędzynarodowieniem.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Uczelnia oferuje wsparcie studentom w procesie uczenia się, rozwoju społecznym, naukowym i zawodowym, w tym w wejściu na rynek pracy. Wsparcie jest prowadzone w sposób ciągły – studenci objęci są opieką merytoryczną i organizacyjną od etapu rekrutacji na studia, do ich ukończenia. Studenci są wdrażani na każdym kluczowym z punktu widzenia organizacyjnego etapie studiów. Odbywają się spotkania organizacyjne dla studentów rozpoczynających studia, szkolenia z korzystania z zasobów biblioteki, a także dodatkowe spotkania organizacyjne na etapie realizacji praktyk studenckich czy zapisów na seminaRIA dyplomowe.

Uczelnia zapewnia studentom wsparcie materialne. Studenci mający trudności w studiowaniu ze względu na trudną sytuację ekonomiczną mogą ubiegać się o przyznanie stypendium socjalnego oraz dodatku z tytułu odległości Uczelni od miejsca zamieszkania. Zasady przyznawania stypendium są przejrzyste, zrozumiałe i uwzględniają zasadę równych szans. Uczelnia przygotowuje studentów do prowadzenia działalności w ścisłej współpracy z kołami naukowymi. Opiekunowie kół naukowych z ramienia Uczelni stanowią trzon merytoryczny działań koła, w szczególności nadzorują działania kół naukowych z perspektywy naukowej i edukują w tym zakresie studentów. Opiekunowie kół naukowych mają także istotny wkład organizacyjny w działalność naukową studentów poprzez aktywne zaangażowanie w organizację wydarzeń naukowych. Studenci mają możliwość także współtworzenia publikacji z opiekunami i pracownikami naukowymi Uczelni. Działalność naukowa studentów jest finansowana przez Uczelnię na wniosek studenta dotyczący konkretnego projektu badawczego.

Studenci niepełnosprawni mają możliwość ubiegania się o stypendium dla osób niepełnosprawnych, zwrot kosztów podróży oraz możliwość uzyskania wsparcia asystenta dydaktycznego. Na stronie internetowej Uczelni dostępna jest ankieta mająca na celu określenie zapotrzebowania studentów niepełnosprawnych na dodatkowe formy wsparcia, umożliwiające im pełny udział w procesie uczenia się.

O finansowanie badań mogą ubiegać się zarówno studenci z ramienia kół naukowych, jak i działając indywidualnie. Dodatkowo zarówno prowadzący zajęcia, jak i opiekunowie kół naukowych, zachęcają studentów do działalności naukowej, między innymi promując wydarzenia o charakterze naukowym pomiędzy zajęciami dydaktycznymi oraz wysyłając informacje mailowo do starostów grup. W Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, które oferuje studentom wsparcie w rozwoju kompetencji zawodowych oraz wejściu na rynek pracy. Studenci korzystają z szerokiej oferty szkoleń oferowanych przez Biuro Karier. Szkolenia dotyczą między innymi umiejętności miękkich, sporządzania efektywnego CV, metod zwiększenia atrakcyjności kandydata na rynku pracy, zasad i technik negocjacji, radzenia sobie ze zmianą, autoprezentacji, wystąpień publicznych, kierowania zespołem. Na szczególną uwagę zasługuje

możliwość kontaktu przez studentów z doradcą zawodowym, możliwość bezpłatnego przeprowadzenia tzw. Testu Belbina oraz szkolenia Biura Karier w zakresie możliwych form świadczenia pracy oraz prowadzenia działalności gospodarczej.

Wsparcie w zakresie efektywnego korzystania z infrastruktury i oprogramowania stosowanego w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość obejmuje przygotowane kompleksowo informacje i instrukcje dot. wykorzystywanego oprogramowania zarówno do prowadzenia zajęć jak i przeprowadzania egzaminów, dodatkowo studenci mają możliwość bezpośredniego kontaktu z administratorami systemów oraz wsparciem technicznym w celu rozwiązywania bieżących problemów technicznych.

Uczelnia oferuje systemowe wsparcie dla studentów wybitnych. Najlepsi studenci mogą ubiegać się o przyznanie stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Warunki przyznawania stypendium Rektora dla najlepszych studentów uwzględniają poza wynikami w nauce osiągnięcia naukowe, artystyczne oraz sportowe studentów. Zasady przyznawania stypendium Rektora są przejrzyste, zrozumiałe oraz uwzględniają zasadę równych szans. Nadto Uczelnia oferuje studentom możliwość uczestnictwa w programach wymiany oraz programach naukowych, w tym m.in. Young Minds, program ERASMUS, czy liczne obozy naukowe. Studenci są stale zachęceni do uczestnictwa w programach i konkursach przez pracowników Uczelni. Informacje w tym zakresie studenci otrzymują od prowadzących pomiędzy zajęciami, ale także mailowo, czy za pośrednictwem intranetu. Zgodnie z regulaminem studiów obowiązującym w Uczelni studenci mają możliwość studiowania według indywidualnego programu kształcenia z udziałem indywidualnego opiekuna naukowego, natomiast Uczelnia nie przedstawiła żadnych materiałów potwierdzających wypracowany system przyznawania takiego udogodnienia studentom kierunku biologia, a studenci nie są poinformowani o możliwości indywidualizacji programu studiów. W tym zakresie rekomenduje się wdrożenia systemowego rozwiązania umożliwiającego studentom kierunku biologia korzystanie z możliwości indywidualizacji programu studiów przewidzianej w regulaminie studiów, w szczególności uzyskania opieki naukowej ze strony pracownika Uczelni, a także przeprowadzanie działań informacyjnych związanych z taką możliwością wśród studentów ocenianego kierunku. Studenci mają możliwość zaangażowania się w działalność artystyczną poprzez członkostwo w Akademickim Zespole Pieśni i Tańca „Jedliniok”. Studenci zaangażowani sportowo zrzeszają się w funkcjonującym na szczelbu ogólnouczelnianym Klubie Uczelnianym AZS UPWR.

Studenci mogą ubiegać się o studiowanie według indywidualnej organizacji studiów (IOS). IOS pozwala studentom na ingerencję w harmonogram studiów we współpracy z prowadzącymi w taki sposób, aby umożliwić im realizację dodatkowych aktywności, jak np. studiowanie równoległe na innym kierunku, zaangażowanie sportowe, artystyczne czy organizacyjne. Zasady ubiegania się o IOS nie zostały ustalone w sposób zapewniający systemowe wsparcie. Uczelnia nie przewiduje katalogu przypadków, w których studenci uprawnieni są do korzystania z IOS, w wyniku czego przyznanie IOS jest w całości uznaniowe i zależne od upoważnionego pracownika Uczelni, w tym wypadku od Dziekana. W tym zakresie rekomenduje się wprowadzenie przejrzystych zasad przyznawania IOS studentom w oparciu o obiektywne kryteria uwzględniające studentów o szczególnych potrzebach, jak np. studentów wychowujących dzieci, studentów z niepełnosprawnościami, studentów studiujących więcej niż jeden kierunek studiów, pozostawiając jednak katalog otwarty, z możliwością przyznania IOS w sposób uznaniowy, w celu rozpatrywania indywidualnych przypadków studentów potrzebujących, które odbiegają od przypadków standardowych, w taki sposób, aby studiowanie według IOS stanowiło realne

prawo studenta i zabezpieczenie dla studentów o szczególnych potrzebach, możliwe do zweryfikowania jeszcze na etapie rekrutacji czy przed rozpoczęciem kolejnego semestru studiów.

Uczelnia wspiera studentów z niepełnosprawnościami w procesie uczenia się. Informacje o zakresie wsparcia oraz sposobie ubiegania się o nie wraz z danymi kontaktowymi do osób odpowiedzialnych za ten obszar wsparcia można z łatwością odnaleźć na stronie internetowej Uczelni. Studenci z niepełnosprawnościami zmysłów mają możliwość wypożyczenia specjalistycznego sprzętu dla osób niedowidzących i niedosłyszących. Studenci z niepełnosprawnościami mają także możliwość uzyskiwania przystosowanych materiałów dydaktycznych od prowadzących zajęcia czy dostosowania terminów oraz form egzaminów i kolokwii. Istnieje możliwość przyznania wsparcia asystenta dla studenta z niepełnosprawnością, w zależności od rodzaju niepełnosprawności i potrzeb indywidualnych. W Uczelni osobą kontaktową dla osób z niepełnosprawnością jest Pełnomocnik Rektora ds. osób niepełnosprawnych. Dane kontaktowe do pełnomocnika znajdują się na stronie internetowej Uczelni, nadto pełnomocnik pełni dwa godzinne dyżury w tygodniu. Pełnomocnik nie pełni dyżuru w godzinach zajęć studentów studiów niestacjonarnych. Uczelnia organizuje rozmaite inicjatywy dla studentów z niepełnosprawnościami, takie jak odpowiednio zorganizowany obóz integracyjny, szkolenia z zakresu podejmowania działalności gospodarczej w formie dostosowanej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, dostosowane szkolenia zawodowe czy odpowiednio dostosowana forma programu ERASMUS+. Kompleksowa informacja o zakresie wsparcia możliwym do uzyskania przez osoby z niepełnosprawnościami Uczelnia publikuje na głównej stronie internetowej.

System zgłaszania przez studentów skarg i wniosków w sprawach studenckich funkcjonuje w Uczelni w sposób nieformalny. Studenci zgłaszają skargi i wnioski do Dziekana, Prodziekanów, prowadzących zajęcia, Rzecznika ds. przeciwdziałania nieprawidłowościom oraz wdrażania działań naprawczych. Część studentów jako osobę kontaktową w razie problemów w toku studiów wskazała opiekuna roku. Podkreślenia wymaga fakt, że studenci w trakcie wizytacji wykazali zadowolenie oraz pozytywne odczucia związane ze sposobem rozpatrywania skarg i wniosków. System jest oparty na kompetencjach pracowników oraz ich życzliwości i chęci do współpracy ze studentami. Studenci za pośrednictwem starostów, samorządu studenckiego czy też indywidualnie, za pośrednictwem ankiet studenckich oceniających zajęcia dydaktyczne, mają możliwość wpływu na kształt programu studiów poprzez zgłaszanie uwag do prodziekana, pełniącego także funkcję przewodniczącego rady programowej ocenianego kierunku. Przykładem wpływu studentów na program studiów są cykliczne zmiany w zakresie oferowanych przez Uczelnię przedmiotów fakultatywnych w ramach kierunku biologia. Instytucja opiekuna roku w Uczelni funkcjonuje, jednak jego kompetencje i zaangażowanie we współpracę ze studentami różnią się w zależności od rocznika studiów oraz osoby wyznaczonej jako opiekun roku. Niektóre roczniki kierunku biologia wskazały na wysoką dostępność opiekuna roku i istotną pomoc w związku z składanymi wnioskami i pytaniami, inne natomiast ukończyły niemal pełny cykl studiów bez wiedzy o tym, że opiekun roku istnieje. Osoba pierwszego kontaktu dla studentów ma szczególne znaczenie w systemie wsparcia w procesie uczenia się, w związku z czym rekomenduje się wdrożenia nadzoru nad opiekunami roku w taki sposób, aby byli oni obowiązani do podejmowania inicjatywy kontaktu ze studentami podopiecznymi, co doprowadzi do realnego dostępu do tej formy wsparcia dla wszystkich studentów ocenianego kierunku.

W Uczelni funkcjonuje Procedura przeciwdziałania dyskryminacji na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu (Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 18/2021 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 21 stycznia 2021 r.). Jest to zbiór procedur skierowanych do ogółu społeczności akademickiej definiujących zakres odpowiedzialności za akty dyskryminacji i przemocy, a także

procedury związane z przeciwdziałaniem tym zjawiskom. Za realizację zadań określonych w Procedurze odpowiadają powołane w tym celu komisje Rektorskie oraz rzecznicy. Uczelnia nie prowadzi szerszych działań czy kampanii informacyjnych w tym zakresie, natomiast dostęp do informacji o możliwości uzyskania pomocy w razie zdarzeń na tle dyskryminacji czy przemocy jest szeroko dostępny a studenci są zaznajomieni z tym zagadnieniem. W Procedurze zawarto także informacje o zadaniach Rektora związanych ze zgłaszaniem określonych przypadków odpowiednim władzom państwowym.

Kadra wspierająca proces nauczania i uczenia się, w tym kadra administracyjna, wykazuje się wysokimi kompetencjami oraz empatią w rozpatrywaniu spraw studentów i wspieraniu ich w potrzebach pojawiających się w toku studiów. Studenci wskazali na wysoki poziom efektywności w rozpatrywaniu spraw studenckich. Większość spraw studenci załatwiają w dziekanacie, a w przypadku, w którym dziekanat nie posiada wystarczającej mocy sprawczej, kierowani są do odpowiednich pracowników funkcyjnych lub właściwych jednostek uczelnianych. Prodzekani ds. kierunków przyjmują interesantów w ramach wyznaczonych godzin konsultacji. Pracownicy dziekanatu są do dyspozycji studentów od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem środy, w godzinach 9.00 do 15.00. Odpowiedni poziom kompetencji kadry wspierającej wynika nie tylko z doboru pracowników, ale także z działań doskonalących ich kompetencje prowadzonych przez Uczelnię, w tym m.in. z oferty szkoleń językowych czy z zakresu obsługi studentów ze szczególnymi potrzebami. Studenci nie posługujący się językiem polskim jako ojczystym mają możliwość uzyskania pomocy w tzw. Welcome Point UPWr, w którym uzyskują wsparcie w zakresie spraw uczelnianych oraz pozauczelnianych, w tym informacje wdrożeniowe związane z odnalezieniem się we Wrocławiu, legalizacją pobytu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej czy dodatkowych możliwościach związanych ze studiowaniem. Studenci zagraniczni w Welcome Point są obsługiwani w języku polskim, angielskim, ukraińskim, rosyjskim i niemieckim.

Uczelnia wspiera materialnie i pozamaterialnie samorząd i organizacje studentów. Samorząd studencki współpracuje z władzami Uczelni w realizacji swoich zadań. Samorząd otrzymuje wsparcie zarówno finansowe, jak i organizacyjne, a członkom samorządu studenckiego Uczelnia zapewnia aktywne zaangażowanie w gremiach związanych ze sprawami studenckimi, w tym także zapewnia odpowiednią reprezentację w organach. Samorząd studencki dysponuje przyznawanym corocznie budżetem na realizację swoich działań. Koła Naukowe objęte są wsparciem merytorycznym, organizacyjnym i finansowym ze strony Uczelni. Koła naukowe nie dysponują określonym budżetem, sposób ich finansowania opiera się na każdorazowym wnioskowaniu o przyznanie kwot przeznaczanych na realizację wybranych inicjatyw. Na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt funkcjonują Studenckie Koło Naukowe (SKN) Antropologów „JUVENIS”, SKN Hodowców Małych Przeżuwaczy i Zwierząt Futerkowych „FutrOwce”, SKN Bioinformatyków, SKN Pszczelarzy „APIS”, SKN Teriologów, SKN Zoologów i Ekologów, SKN Żywienia Zwierząt, SKN Gallus, SKN Biologów Roślin „Mlecz”, Interdyscyplinarne SKN Biomedyków oraz SKN Dobrostanu Zwierząt Gospodarskich i Towarzyszących „Artemis”.

Rektor w Załączniku nr 1 do zarządzenia na 35/2022 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 15 lutego 2022 r. określił zasady przeprowadzania badań ankietowych w UPWr. Z załącznika wynika, że Uczelnia przeprowadza trzy rodzaje badań wśród studentów za pomocą formularza ankiet, w tym badanie oceny zajęć dydaktycznych i prowadzącego zajęcia na studiach (która zawiera także pytania dotyczące oceny zajęć prowadzonych w trybie kształcenia zdalnego, jeśli były prowadzone), badanie oceny pracy dziekanatu, Centrum Spraw Studenckich i innych jednostek obsługujących studentów, dostępu do informacji i jej aktualności oraz infrastruktury Uczelni, badanie

oceny systemu przyznawania świadczeń dla studentów, badanie zadowolenia ze studiów skierowane do absolwentów. Studenci posiadają wiedzę wyłącznie o ankiecie dotyczącej zajęć oraz ankiecie skierowanej do absolwentów. Uczelnia przedstawiła wzory wyżej wymienionych formularzy – nie ulega więc wątpliwości, że Uczelnia posiada odpowiednie narzędzia do badania skuteczności systemu wsparcia, niemniej niemożliwe było ustalenie tego, czy i w jaki sposób są one stosowane do prowadzenia okresowych przeglądów systemu wsparcia studentów. Nadto Uczelnia nie przedstawiła informacji lub materiałów stanowiących wyniki, opracowania, dane statystyczne dotyczące ankiet, ani informacji, dokumentów, protokołów świadczących o przeprowadzaniu ankiet, opracowywaniu ich wyników, czy opracowywaniu na ich podstawie wniosków czy podejmowaniu działań doskonalących i naprawczych. Z przedstawionych materiałów wynika więc, że pomimo posiadanych narzędzi, Uczelnia nie prowadzi przy udziale studentów okresowych przeglądów systemu wsparcia.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Wsparcie w procesie nauczania i uczenia się jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy, z wykorzystaniem współczesnych technologii, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się, a także przygotowania do wejścia na rynek pracy. Wsparcie uwzględnia w szczególności zróżnicowane formy merytorycznego, materialnego i organizacyjnego wsparcia studentów w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, w tym wsparcie w zakresie efektywnego korzystania z infrastruktury i oprogramowania stosowanego w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Wsparcie dla studentów w Uczelni uwzględnia systemowe wsparcie dla studentów wybitnych, różnorodne formy aktywności studentów (w tym sportowe, artystyczne, organizacyjne, w zakresie przedsiębiorczości), jest dostosowane do potrzeb różnych grup studentów oraz potrzeb indywidualnych, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. System wsparcia studentów w Uczelni przewiduje system zgłaszania przez studentów skarg i wniosków oraz sposoby ich rozpatrywania. Uczelnia prowadzi 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. Uczelnia stosuje materialne i pozamaterialne instrumenty oddziaływania na studentów kierunkowo mające na celu ich motywowanie, zarówno w zakresie realizacji bieżących obowiązków studenckich jak i angażowanie się w dodatkowe inicjatywy, w tym o charakterze naukowym. Uczelnia z perspektywy studenckiej zapewnia wysokie kompetencje kadry wspierającej proces nauczania i uczenia się, w tym kadry administracyjnej, a także stale doskonali kompetencje kadry w tym zakresie. Samorząd studencki i koła naukowe otrzymują odpowiednie wsparcie z ramienia Uczelni, zarówno w aspekcie finansowym, jak i organizacyjnym i merytorycznym.

Nieprawidłowości, będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 8:

1. Brak skutecznej ewaluacji i doskonalenia systemu wsparcia studentów. Pomimo wysokiego poziomu oferowanego wsparcia, spełnienie ocenianego kryterium wymaga prowadzenia przy

udziale studentów okresowych przeglądów wsparcia studentów, a także wykorzystywanie wyników rzeczonych przeglądów do doskonalenia wsparcia i jego form.

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

Nie zidentyfikowano.

Zalecenia

Zaleca się:

1. wdrożenie okresowych przeglądów systemu wsparcia studentów, z wykorzystaniem istniejących w Uczelni narzędzi (lub innych), obejmujących formy wsparcia, zasięg ich oddziaływania, skuteczność systemu motywacyjnego, poziomu zadowolenia studentów;
2. cykliczne opracowywanie wyników prowadzonych przeglądów systemu wsparcia studentów oraz wykorzystywanie ich do doskonalenia oferowanego wsparcia i jego form.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Informacja publiczna o studiach jest dostępna dla szerokiego grona odbiorców i gwarantuje łatwość zapoznania się z nią. Strony Internetowe Uczelni i wydziału są niezwykle przejrzyste zarówno w wersji przeglądarkowej jak i dostępnej z poziomu przeglądarki w urządzeniach mobilnych. Na stronie głównej oraz wszystkich podstronach możliwe są ułatwienia dostępności (dostosowanie rozmiaru czcionki i kontrastu), dostęp do poszczególnych podstron jest schematyczny (tabele, odniesienia) i bardzo przejrzysty.

Informacja publiczna obejmuje cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się, programy studiów, w tym informacje o efektach uczenia się, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego. Treść uchwały dotyczącej trybu i warunków przyjmowania na I stopień studiów podawana jest do publicznej wiadomości z co najmniej rocznym wyprzedzeniem. Procedura potwierdzenia efektów uczenia się dla każdego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt umieszczona została na stronie internetowej Wydziału (w zakładce „Rekrutacja”). Obejmuje ona następujące punkty: działania wstępne, wymagane dokumenty, miejsce i terminy składania dokumentów, odpłatność, czynności związane z potwierdzaniem efektów uczenia się po przekazaniu dokumentacji, wnioski o przyjęcie na studia. Kandydaci na stronie WBiHZ mogą zapoznać się także ze schematem procedury i wzorem protokołu Komisji PEU z procedury potwierdzenia efektów uczenia się.

Uczelnia udostępnia informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie. Udostępniono dane kontaktowe (w tym także do bezpośredniego kontaktu telefonicznego) do

wsparcia technicznego, szereg instrukcji do wykonania podstawowych operacji w programach wykorzystywanych przez Uczelnię do kształcenia zdalnego. Informacja jest kompleksowa, jest przedstawiona w sposób zrozumiały i przejrzysty.

Rektor w Załączniku nr 1 do zarządzenia na 35/2022 Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 15 lutego 2022 r. określił zasady przeprowadzania badań ankietowych w UPWr. Z załącznika wynika, że Uczelnia przeprowadza wśród studentów badania za pomocą formularza ankiet, w tym badanie dotyczące dostępu do informacji i jej aktualności. Uczelnia przedstawiła wzór wyżej wymienionego formularza – nie ulega więc wątpliwości, że Uczelnia posiada odpowiednie narzędzia do badania w zakresie jakości udostępnianej publicznie informacji, niemniej niemożliwe było ustalenie tego, czy i w jaki sposób są one stosowane do prowadzenia okresowych przeglądów jakości i dostępności informacji o studiach. Nadto Uczelnia nie przedstawiła informacji lub materiałów stanowiących wyniki, opracowania, dane statystyczne dotyczące ankiet, ani informacji, dokumentów, protokołów świadczących o przeprowadzaniu ankiet, opracowywaniu ich wyników, czy opracowywaniu na ich podstawie wniosków i podejmowaniu działań doskonalących oraz naprawczych. Z przedstawionych materiałów wynika więc, że pomimo posiadanych narzędzi, Uczelnia nie prowadzi przy udziale kluczowych grup interesariuszy okresowych przeglądów publicznie udostępnianych informacji. Nadto ankieta jest docelowo skierowana wyłącznie do studentów, Uczelnia nie uwzględnia więc pozostałych grup interesariuszy w procesie monitorowania jakości i dostępności udostępnianych publicznie informacji. Strona internetowa Uczelni nie przewiduje możliwości zgłaszania błędów lub nieprawidłowości zawartych w niej informacji lub pojawiających się błędów technicznych. Zakres formularza ankiet obejmuje wyłącznie ogólną ocenę dostępu do informacji na stronie internetowej, jej aktualność, inne formy przekazywania informacji oraz oczekiwania studentów co do możliwych usprawnień w zakresie jakości przekazywania informacji przez Uczelnię. Uczelnia nie posiada zatem narzędzi do monitorowania rzetelności, zrozumiałości, kompleksowości informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, szczegółowości informacji.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Informacja o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest dostępna publicznie dla szerokiego grona odbiorców, w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie przez osoby z niepełnosprawnością. Publicznie dostępna informacja obejmuje cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się, a także informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie.

Nieprawidłowości, będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 9:

1. Uczelnia nie monitoruje jakości, aktualności i dostępności informacji o studiach z uwzględnieniem jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców.
2. Proces publicznego udostępniania informacji jest prowadzony przez wyznaczone Uczelniane gremium, natomiast jego monitorowanie przebiega bez udziału interesariuszy. Spełnienie ocenianego kryterium wymaga prowadzenia okresowych przeglądów jakości udostępnianych informacji, w tym przy udziale odpowiednich grup interesariuszy, a także wykorzystywanie wyników rzeczonych przeglądów do doskonalenia dostępności i jakości informacji o studiach.

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Zaleca się:

1. dostosować narzędzia monitorowania jakości, aktualności i dostępności udostępnianych informacji w taki sposób, aby obejmowały co najmniej aktualność, rzetelność, zrozumiałość, kompleksowość informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców (interesariuszy, w tym studentów, kandydatów na studia, pracodawców);
2. wdrożyć okresowe przeglądy jakości, aktualności i dostępności udostępnianych publicznie informacji, z wykorzystaniem odpowiednio dostosowanych narzędzi (np. formularzy ankiet);
3. zaangażować w proces monitorowania jakości, aktualności i dostępności udostępnianych publicznie informacji o studiach kluczowe grupy odbiorców, w tym co najmniej studentów, kandydatów na studia i pracodawców;
4. cyklicznie opracowywać wyniki prowadzonych przeglądów przy udziale odpowiednich grup interesariuszy oraz wykorzystywać je do doskonalenia dostępności i jakości publicznie dostępnych informacji o studiach.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Obowiązujące zasady funkcjonowania Uczelnianego Systemu ds. Jakości Kształcenia zostały szczegółowo określone w stosownym zarządzeniu Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu nr 35/2022 z dnia 15 lutego 2022 roku, które informuje, że integralną część Uczelnianego Systemu ds. Jakości Kształcenia stanowi system wydziałowy, na który składają się: Wydziałowe Komisje ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, kierunkowe rady programowe (w tym także rada programowa kierunku biologia i biologia człowieka) i prodziekani ds. kierunku. Nad prawidłowym działaniem Uczelnianego Systemu ds. Jakości Kształcenia czuwa Rektorska Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, do której zadań należy m.in.: ocena zakresu realizacji działań naprawczych zaleconych przez Komisję Rektorską w poprzednim roku akademickim oraz przygotowywanie i doskonalenie

procedur dotyczących działalności dydaktycznej uczelni i poprawy jakości kształcenia. Te ostatnie są realizowane poprzez poszukiwanie dobrych wzorców dla wydziałów i jednostek ogólnouczelnianych, proponowanie rozwiązań i wdrażanie ich w ramach całej uczelni. W procesie doskonalenia jakości kształcenia uczestniczą przedstawiciele interesariuszy wewnętrznych (nauczyciele akademicki oraz studenci), a także interesariusze zewnętrzni (reprezentanci otoczenia społeczno-gospodarczego). Do podstawowych zadań Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia powoływanej przez Rektora UPWr na czteroletnią kadencję należy m.in. ocena zakresu realizacji działań naprawczych wskazanych w raportach kierunkowych i raporcie wydziałowym opracowanym przez Wydziałowe Komisje ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia w poprzednim roku akademickim, ocena metod weryfikacji efektów uczenia się, analizowanie raportów ankietyzacji na wszystkich poziomach studiów, analizowanie protokołów hospitacji, analizowanie poprawności przypisania punktów ECTS dla poszczególnych zajęć objętych programem studiów, analizowanie opinii interesariuszy zewnętrznych, w tym jednostek, w których realizowane są kierunkowe praktyki zawodowe w zakresie przygotowania przyszłych absolwentów do pracy zawodowej, a także ocena zasadności i poprawności przygotowania nowych programów studiów. W skład Komisji, oprócz nauczycieli akademickich, wchodzi także reprezentanci studentów i doktorantów, a także przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Do kompetencji kierunkowych rad programowych (w tym rady programowej kierunku biologia) należy ciągłe monitorowanie realizacji aktualnych programów studiów i ewentualne proponowanie zmian doskonalących wynikających z rozwoju nauki oraz potrzeb rynku pracy. W tym celu wykorzystywane są opinie zarówno interesariuszy wewnętrznych (nauczyciele akademicki, studenci), jak też przedstawicieli pracodawców zgłaszane podczas regularnych posiedzeń Wydziałowych Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Stałym elementem działań służących monitorowaniu jakości kształcenia powinny być także przeprowadzane regularnie badania ankietowe prowadzone wśród studentów, absolwentów kierunku, pracodawców oraz uczestników praktyk zawodowych, co nie zostało formalnie potwierdzone w trakcie wizytacji kierunku biologia.

Ogólny nadzór nad funkcjonowaniem wszystkich struktur zaangażowanych w doskonalenie jakości kształcenia na kierunku sprawuje Prodziekan ds. kierunku wraz z radą programową powoływaną przez Rektora UPWr. Przewodniczącym rady programowej kierunku jest prodziekan, który sprawuje nadzór merytoryczny i organizacyjny w zakresie dydaktyki i wychowania. Ostateczne decyzje dotyczące programu studiów, efektów uczenia dla poszczególnych przedmiotów realizowanych na kierunku, a także decyzje odnośnie do poprawności treści zawartych w sylabusach poszczególnych przedmiotów podejmowane są właśnie przez Prodziekana ds. kierunku i członków rad programowych. Analiza aktualnej jakości kształcenia i wynikające z niej rekomendacje dotyczące działań naprawczych stanowią istotny element corocznego sprawozdania przygotowanego przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Struktura Wydziałowego Systemu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia funkcjonującego na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt jest co do zasady prawidłowa i powinna zapewnić jego skuteczne działanie w procesie doskonalenia kształcenia na kierunku biologia. Jednakże liczne uchybienia dotyczące m.in. realizacji programu studiów w tym praktyk zawodowych, efektów uczenia się i weryfikacji ich osiągania przez studentów, punktacji ECTS stwierdzone przez zespół oceniający i przedstawione szczegółowo powyżej (ocena kryteriów 1, 2, 6, 8 i 9) wyraźnie wskazują na nieskuteczność działań projakościowych podejmowanych przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Stwierdzone uchybienia mają w znaczącej części charakter merytoryczny i w znaczący sposób wpływają na jakość kształcenia. Konieczne jest opracowanie i zatwierdzenie w sposób formalny szczegółowego wykazu

niezbędnych działań, które zagwarantują szybkie wykrywanie przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia wszystkich nieprawidłowości w procesie kształcenia na ocenianym kierunku studiów. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uchybień Komisja Wydziałowa powinna także gwarantować podjęcie szybkich i skutecznych działań naprawczych.

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

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Na kierunku biologia prowadzonym na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów zostały formalnie przyjęte i w praktyce są konsekwentnie stosowane.

Nieprawidłowości, będące podstawą obniżenia oceny kryterium nr 10:

1. Okresowe przeglądy kierunkowych efektów uczenia się, oceny programu studiów i treści nauczania są co prawda dokonywane z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, oraz interesariuszy zewnętrznych, jednak gremia zajmujące się jakością, na podstawie zebranych miarodajnych i rzetelnych opinii, nie wskazują działań, jakie należy podjąć w celu eliminacji błędów/doskonalenia jakości kształcenia

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

Nie zidentyfikowano

Zalecenia

Zaleca się:

1. niezwłoczne podjęcie działań naprawczych skutkujących usunięciem wszystkich uchybień stwierdzonych podczas oceny kierunku biologia;
2. opracować i zatwierdzić w sposób formalny szczegółowy wykaz niezbędnych działań, które zagwarantują szybkie wykrywanie przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia wszystkich nieprawidłowości w procesie kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

