



Załącznik nr 1

do uchwały nr 66/2019

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Ocena programowa

Profil ogólnoakademicki

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Uniwersytet Wrocławski

pl. Uniwersytecki 1

50-137 Wrocław

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **zarządzanie środowiskiem przyrodniczym**

1. Poziom studiów: **I stopnia, II stopnia**
2. Forma studiów: **studia stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek: **nauki biologiczne**

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

☐ TAK ☒ NIE

Raport samooceny dostępny jest na stronie internetowej Wydziału Nauk Biologicznych:
<https://biologia.uwr.edu.pl/jakosc-ksztalcenia-4/>

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym

Studia I stopnia, profil ogólnoakademicki

Kierunek studiów: zarządzanie środowiskiem przyrodniczym Dyscyplina naukowa: nauki biologiczne (100%) Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia Poziom kwalifikacji: 6 PRK Profil kształcenia: ogólnoakademicki Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: licencjat		
Kod efektu uczenia się dla kierunku studiów	Efekty uczenia się dla kierunku studiów Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku <i>zarządzanie środowiskiem przyrodniczym</i> absolwent uzyska efekty uczenia się w zakresie:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK (<i>kody</i>)
WIEDZA		
K_W01	Rozumie znaczenie i powiązania ekologii, genetyki, ewolucjonizmu oraz etologii w obszarze nauk przyrodniczych	P6S_WG
K_W02	Ma zaawansowaną wiedzę na temat poziomów różnorodności biologicznej oraz czynników, które na nią wpływają	P6S_WG
K_W03	Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu genetyki i biologii ewolucyjnej oraz mechanizmów i trendów ewolucyjnych w historii biosfery	P6S_WG
K_W04	W stopniu zaawansowanym zna i rozumie najważniejsze zagadnienia, hipotezy i teorie współczesnej ekologii oraz ich znaczenie w praktycznej ochronie i gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi	P6S_WG
K_W05	Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu biologii i ekologii głównych grup systematycznych fauny, flory i bioty grzybów oraz zna chronione prawem polskim i europejskim gatunki zwierząt, roślin i grzybów	P6S_WG
K_W06	Zna zaawansowane metody rozróżniania i klasyfikacji zbiorowisk roślinnych oraz siedlisk przyrodniczych, w tym prawnie chronionych	P6S_WG
K_W07	Posiada wiedzę o najważniejszych krajowych aktach prawnych oraz konwencjach międzynarodowych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych	P6S_WG
K_W08	Zna zaawansowane metody i narzędzia matematyczno-statystyczne stosowane przy opisie i pomiarach zjawisk przyrodniczych	P6S_WK
K_W09	Rozumie związki między różnymi rodzajami aktywności gospodarczej człowieka a stanem zasobów przyrodniczych oraz ideę zrównoważonego rozwoju	P6S_WK
K_W10	Posiada wiedzę o instrumentach ekonomicznych służących ochronie środowiska przyrodniczego	P6S_WK
K_W11	Zna formy i typy ochrony przyrody oraz organy i instytucje zarządzające tym procesem	P6S_WK

K_W12	Posiada ogólną wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu	P6S_WK
K_W13	Zna rodzaje zagrożeń w odniesieniu do określonych poziomów różnorodności biologicznej oraz określa etyczne i moralne aspekty ich ochrony	P6S_WK
K_W14	Zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podstawowe procedury postępowania w wypadku zagrożeń	P6S_WK
K_W15	Posiada wiedzę z zakresu prawa ochrony własności intelektualnej	P6S_WK
K_W16	Rozumie zasady tworzenia i rozwijania postaw przedsiębiorczych z wykorzystaniem wiedzy z zakresu ochrony przyrody	P6S_WK
K_W17	Ma zaawansowaną wiedzę na temat procesów zachodzących w biocenozach i składających się na ich metabolizm	P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	Objaśnia rolę procedur administracyjnych oraz instrumentów prawno-administracyjnych, ekonomicznych i oddziaływania społecznego w procesie zarządzania zasobami przyrodniczymi	P6S_UK
K_U02	Wykorzystuje w samodzielnych opracowaniach terminologię z zakresu ekologii stosowanej, biologii ewolucyjnej i genetyki populacyjnej	P6S_UK
K_U03	Poddaje wnioskowaniu uzyskane przez siebie wyniki badań środowiskowych, zestawia je i weryfikuje z danymi literaturowymi oraz wykorzystuje w dyskusjach naukowych	P6S_UW P6S_UO
K_U04	Krytycznie analizuje historyczne i aktualne dane i prezentuje wnioski dotyczące przyczyn obecnego rozmieszczenia organizmów żywych oraz typów roślinności	P6S_UW P6S_UU
K_U05	Planuje i przeprowadza pomiary, obserwacje i analizy, a na ich podstawie sporządza materiał ilustracyjny pracując samodzielnie lub w grupie	P6S_UW P6S_UO
K_U06	Posługuje się urządzeniami laboratoryjnymi oraz aktualnymi kluczami i podręcznikami przeprowadzając indywidualne lub zespołowe prace związane z oznaczeniem i klasyfikacją wybranych grup organizmów, w tym chronionych i zagrożonych	P6S_UW P6S_UU P6S_UO
K_U07	Rozpoznaje i potrafi wskazać cechy morfologiczno-anatomiczne wyróżniające chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów	P6S_UW
K_U08	Rozróżnia zbiorowiska roślinne i na podstawie ich obecności identyfikuje typy siedlisk przyrodniczych	P6S_UW
K_U09	Rozróżnia obce geograficznie gatunki grzybów, roślin i zwierząt oraz potrafi wskazać związane z nimi aktualne zagrożenia	P6S_UW P6S_UU
K_U10	Potrafi prognozować możliwości zachowania danej populacji na określonym terenie w oparciu o aktualne dane	P6S_UW P6S_UU
K_U11	Analizuje i przedstawia przyczyny zanikania określonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz potrafi pod kierunkiem opiekuna naukowego zaplanować program działań w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom	P6S_UW

K_U12	Wskazuje różnice i podobieństwa między ochroną środowiska i przyrody opierając się na dostępnych źródłach informacji	P6S_UW
K_U13	Posługuje się językiem angielskim na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
K_U14	Samodzielnie wyszukuje i czyta ze zrozumieniem literaturę fachową, w tym teksty w języku angielskim dążąc do stałej aktualizacji swojej wiedzy	P6S_UK P6S_UU
K_U15	Potrafi mapować i przedstawić wybrane zasoby przyrodnicze określonego terenu przy pomocy odpowiednich narzędzi i warsztatu statystycznego	P6S_UW
K_U16	Prezentuje i dyskutuje wybrane zagadnienia naukowe wykorzystując narzędzia multimedialne	P6S_UW P6S_UK
K_U17	Prawidłowo interpretuje akty prawne z zakresu ochrony środowiska	P6S_UW P6S_UK
K_U18	Posługuje się w terenie przyrządami pomiarowymi w badaniach środowiskowych	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Prezentuje rozważne i krytyczne podejście do materiałów źródłowych i komunikatów słownych	P6S_KK
K_K02	Odpowiedzialnie i sumiennie wypełnia polecenia przełożonego	P6S_KR
K_K03	Aktywnie podejmuje zadania i potrafi efektywnie zarządzać czasem przewidzianym na ich realizację	P6S_KO
K_K04	Efektywnie współpracuje w grupie, przestrzegając zasad etyki zawodowej	P6S_KR P6S_UO
K_K05	Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
K_K06	Przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz higieny pracy dbając o powierzony sprzęt i materiały	P6S_KR
K_K07	Dbą o systematyczne poszerzanie wiedzy i umiejętności celem podnoszenia swoich kompetencji zawodowych	P6S_KR P6S_UU
K_K08	W ramach działań zespołowych skutecznie wykorzystuje zdolności interpersonalne	P6S_KO P6S_UO
K_K09	Skutecznie przekonuje, dyskutuje i negocjuje z otoczeniem	P6S_KK P6S_UK

Studia II stopnia, profil ogólnoakademicki

Kierunek studiów: **zarządzanie środowiskiem przyrodniczym**

Dyscyplina naukowa: **nauki biologiczne (100%)**

Poziom kształcenia: **studia drugiego stopnia**

Poziom kwalifikacji: **7 PRK**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: **magister**

Kod efektu uczenia się dla kierunku studiów	Efekty uczenia się dla kierunku studiów Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym absolwent uzyska efekty uczenia się w zakresie:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK (<i>kody</i>)
WIEDZA		
K_W01	Zna aktualne problemy kraju związane z koniecznością godzenia rozwoju gospodarczego z wymogami ochrony różnorodności biologicznej	P7S_WG
K_W02	Rozumie znaczenie programów restytucji w kontekście zachowania zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych	P7S_WG P7S_WK
K_W03	Dysponuje pogłębioną wiedzą w zakresie przepisów oraz stosowania i egzekwowania prawa ochrony środowiska	P7S_WG P7S_WK
K_W04	Rozumie znaczenie zachowania zasobów genetycznych zwierząt, roślin i grzybów w ochronie różnorodności biologicznej	P7S_WG
K_W05	Rozumie ideę i znaczenie danych uzyskiwanych w monitoringu przyrodniczym dla zorganizowania skutecznej ochrony gatunków i układów ekologicznych	P7S_WG
K_W06	Zna problemy i techniki hodowli wybranych zagrożonych w Polsce i Europie gatunków flory i fauny	P7S_WG
K_W07	Ma pogłębioną wiedzę na temat modeli stosowanych w projektowaniu i prognozowaniu efektywności programów restytucji	P7S_WG
K_W08	Zna wytyczne potrzebne do opracowania ocen oddziaływania na środowisko w przypadku różnego typu inwestycji i przedsięwzięć	P7S_WG
K_W09	Rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz potrzebę właściwego zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7S_WG P7S_WK
K_W10	Zna sposoby planowania i przeprowadzenia monitoringu stanu populacji i siedlisk wybranych gatunków chronionych	P7S_WG
K_W11	Rozumie złożone procesy zachodzące w ekosystemach na poziomie lokalnym, regionalnym i globalnym	P7S_WG
K_W12	Ma pogłębioną wiedzę na temat kształtowania się współczesnych metod i motywacji w ochronie zasobów przyrodniczych	P7S_WG P7S_WK
K_W13	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu projektowania, wdrażania i zarządzania programami chroniącymi zasoby przyrodnicze	P7S_WG
K_W14	Ma pogłębioną wiedzę na temat zmian klimatycznych i rozumie ich wpływ na zachowanie zasobów przyrodniczych	P7S_WG

K_W15	Zna przykłady interakcji między organizmami i rozumie ich znaczenie dla podejmowanych działań ochronnych	P7S_WG P7S_WK
K_W16	Ma pogłębioną wiedzę potrzebną do wyceny określonych elementów środowiska przyrodniczego	P7S_WG P7S_WK
K_W17	Zna korzyści i straty ekonomiczne i kulturowe, wynikające z ochrony oraz zachowania określonych elementów przyrodniczych	P7S_WG P7S_WK
K_W18	Rozumie rolę eksperymentu w poznaniu złożonych procesów ekologicznych	P7S_WG
K_W19	Zna problematykę cykli biogeochemicznych zachodzących w ekosystemach lądowych i wodnych	P7S_WG
K_W20	Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu zarządzania obiektami i zasobami przyrodniczymi	P7S_WK
K_W21	Rozumie znaczenie oraz rolę działań informacyjnych i edukacyjnych w ochronie przyrody i we wprowadzaniu w życie idei zrównoważonego rozwoju	P7S_WG P7S_WK
K_W22	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie pozyskiwania i zarządzania finansami w projektach prośrodowiskowych	P7S_WG P7S_WK
K_W23	Ma wiedzę o zasadach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	P7S_WG P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	Prezentuje wyniki badań własnych i innych autorów w języku polskim oraz angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, wykorzystując techniki multimedialne	P7S_UK
K_U02	Właściwie dobiera i posługuje się metodami stosowanymi w badaniach środowiskowych nad ekosystemami i gatunkami	P7S_UW
K_U03	Potrafi przygotować od strony teoretycznej i metodologicznej program ochrony wybranych gatunków fauny, flory i bioty grzybów, uwzględniający zarówno działania in situ, jak i ex situ	P7S_UW
K_U04	Korzysta z dostępnych źródeł do przedyskutowania informacji o zagrożonych elementach środowiska przyrodniczego	P7S_UK
K_U05	Gromadzi, analizuje i przygotowuje pod kątem publikacyjnym wyniki swoich badań wykorzystując nowoczesne narzędzia komputerowe	P7S_UW P7S_KR
K_U06	Posługuje się modelami stosowanymi w badaniach ekologicznych	P7S_UW
K_U07	Potrafi przygotować projekt środowiskowy, uwzględniając wszystkie istotne dla jego powodzenia elementy, w tym czynniki ryzyka i kroki milowe	P7S_UW P7S_KK
K_U08	W oparciu o najnowszą literaturę i zaawansowane techniki oraz narzędzia badawcze planuje, przeprowadza i przedstawia wyniki monitoringu przyrodniczego gatunków i siedlisk przyrodniczych	P7S_UW P7S_KK
K_U09	Interpretuje i stosuje akty prawne z zakresu ochrony środowiska w odniesieniu do hipotetycznych i rzeczywistych sytuacji	P7S_KK

K_U10	Pod kierunkiem opiekuna naukowego przygotowuje i przeprowadza ocenę oddziaływania na środowisko różnego typu inwestycji i przedsięwzięć	P7S_UW P7S_UU
K_U11	W oparciu o krytyczną analizę informacji ze stale aktualizowanych źródeł, w tym angielskojęzycznych, opisuje i przedstawia korzyści płynące z zachowania określonych gatunków i typów siedlisk przyrodniczych	P7S_UW P7S_UU P7S_KK
K_U12	Identyfikuje i prezentuje zakres działań kompensacyjnych oraz minimalizacyjnych w przypadkach hipotetycznych oraz rzeczywistych przedsięwzięć gospodarczych	P7S_UW P7S_UU
K_U13	Pracując indywidualnie lub w grupie, inspirować i zachęcać otoczenie do podjęcia działań na rzecz zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych	P7S_UO P7S_KO
K_U14	Opisuje dynamikę i złożoność ekosystemów, potrafi określić i przedstawić rolę oraz znaczenie czynników biogeochemicznych w tych układach	P7S_UW
K_U15	Krytycznie analizuje i wartościuje zebrane z różnych źródeł informacje na temat szeroko pojętej ekologii, formułując przy tym własne wnioski i sądy	P7S_UW P7S_KK
K_U16	Objasnia usługi ekosystemowe wybranych rodzajów siedlisk naszego kraju opierając się przy tym na danych empirycznych	P7S_UW
K_U17	Pod kierunkiem opiekuna naukowego potrafi zaprojektować i wdrożyć program działań z zakresu edukacji ekologicznej (indywidualny lub grupowy)	P7S_UW P7S_UU P7S_UO
K_U18	Potrafi współpracować z właścicielami i administratorami terenów w zakresie planowania i wykonywania działań z zakresu ochrony przyrody	P7S_UK P7S_KO P7S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Jest świadomy potrzeby negocjacji i mediacji w sprawach ochrony przyrody	P7S_KO P7S_KR
K_K02	Przestrzega zasad BHP w miejscu pracy i poza nim, stosując środki i procedury dostosowane do zagrożenia	P7S_KR
K_K03	Systematycznie aktualizuje posiadaną wiedzę i zwiększa jej zasoby	P7S_UU P7S_KK
K_K04	Aktywnie bierze udział w dyskusjach i chętnie podejmuje współpracę w ramach zespołów respektując zasadę priorytetów działań	P7S_KO P7S_UO
K_K05	Podnosi swoje kwalifikacje zawodowe i organizacyjne	P7S_UU P7S_KK
K_K06	Jest gotów wykorzystać posiadaną wiedzę i umiejętności w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej	P7S_KO
K_K07	Jest przygotowany do pełnienia funkcji przywódczych w procesie zarządzania projektami prośrodowiskowymi z poszanowaniem zasad etycznych	P7S_UO P7S_KR
K_K08	Dostrzega konieczność stosowania nowoczesnych technik w ochronie zasobów przyrodniczych	P7S_KK

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Zygmunt Dajdok	dr hab. / adiunkt przewodniczący Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia
Iwona Gottfried	dr / adiunkt
Agnieszka Klink	dr hab. / adiunkt przewodnicząca Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia dla kierunku <i>zarządzania środowiskiem przyrodniczym</i>
Joanna Łubocka	dr / profesor UWr prodziekan ds. studenckich
Elżbieta Myśkow	dr hab. / profesor UWr prodziekan ds. nauczania; przewodnicząca Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia
Ludmiła Polechońska	dr hab. inż. / adiunkt
Beata Rozenblut-Kościsty	dr / adiunkt
Grzegorz Skórzewski	dr / asystent
Ewa Stefańska-Krzaczek	dr hab. / adiunkt
Ewa Szczęśniak	dr / adiunkt

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym	3
Studia I stopnia, profil ogólnoakademicki	3
Studia II stopnia, profil ogólnoakademicki	6
Prezentacja uczelni	12
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	13
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	13
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	24
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	33
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	42
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	50
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	56
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	61
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	65
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	74
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd	78
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	84
Część III. Załączniki	86
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	86
Tabela 1. Liczba studentów na kierunku <i>zarządzanie środowiskiem przyrodniczym</i>	86
Tabela 2. Liczba absolwentów kierunku <i>zarządzanie środowiskiem przyrodniczym</i> w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny	86
Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku <i>zarządzanie środowiskiem przyrodniczym</i>	87
Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek <i>zarządzanie środowiskiem przyrodniczym</i>	89
Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/ Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela	94

Tabela 6. Informacja o zajęciach prowadzonych w językach obcych, znajdujące w programie studiów kierunku <i>zarządzanie środowiskiem przyrodniczym</i>	94
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	96

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Wrocławski (UWr) jest największą uczelnią na Dolnym Śląsku i jedną z najstarszych w Europie Środkowej. Jest przykładem uczelni, która łączy kultury i pokolenia – na podwalinach dziedzictwa Śląska, kultury austriackiej, pruskiej, czeskiej i polskiej, ujmując tradycje uniwersytetów we Lwowie i Wilnie, buduje nowoczesność. Na 12 wydziałach, blisko 150 kierunkach studiów I i II stopnia, w tym 30 prowadzonych w języku angielskim, UWr kształci około 22 tys. studentów. Zarówno w zakresie dydaktyki, jak i badań naukowych, uczelnia współpracuje z wieloma partnerami w kraju i za granicą, a także jest beneficjentem licznych grantów krajowych i międzynarodowych. Potwierdzeniem dobrej kondycji naukowej UWr jest miejsce wśród dziesięciu uczelni w kraju, zakwalifikowanych do projektu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*, co zapewnia dodatkowe środki finansowe na badania naukowe i kształcenie studentów.

Kierunek *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp)* prowadzony jest na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB). Wydział dysponuje wysokiej jakości, stale rozwijającą się, kadrą naukowo-dydaktyczną oraz doskonałym zapleczem naukowo-badawczym, które jest w miarę możliwości modernizowane. Pozwala to nie tylko na prowadzenie badań na wysokim poziomie, ale również na ciągłe poszerzanie oferty dydaktycznej. Cenną bazą dydaktyczną WNB są bogate zbiory i kolekcje antropologiczne, zoologiczne i botaniczne, zgromadzone w Ogrodzie Botanicznym i Muzeum Przyrodniczym. Wydział posiada uprawnienie do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki biologiczne.

Kierunek *zśp* został powołany w odpowiedzi na antropogeniczne straty różnorodności biologicznej i zaburzenia funkcjonowania ekosystemów oraz wzrastające zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów w zakresie racjonalnego zarządzania zasobami przyrodniczymi. Korzysta z doświadczenia naukowego i eksperckiego nauczycieli akademickich w zakresie biologii konserwatorskiej i działań podejmowanych w ochronie przyrody.

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

Wszystkie wewnętrzne akty normatywne UWr dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie Uczelni <https://bip.uni.wroc.pl/7/strona-glowna-bip.html>

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

1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni oraz oczekiwania formułowane wobec kandydatów

Kierunek zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp) został utworzony na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB) Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr) w 2013 r., przy czym początkowo funkcjonował jako studia I stopnia (Uchwała Senatu UWr nr 76/2013; zał_I_1_1). W odpowiedzi na zgłaszane przez studentów zapotrzebowanie, w 2014 r. zostały utworzone na tym kierunku studia II stopnia (Uchwała Senatu UWr nr 18/2014; zał_I_1_2). Kształcenie na kierunku jest realizowane w ramach 3-letnich studiów I stopnia, po ukończeniu których absolwenci otrzymują tytuł licencjata, oraz 2-letnich studiów II stopnia, kończących się uzyskaniem tytułu magistra. Na obu poziomach studia mają profil ogólnoakademicki i realizowane są wyłącznie w formie stacjonarnej. Efekty uczenia się dla kierunku zśp zostały w całości przypisane do dyscypliny nauk biologicznych, w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (Uchwała Senatu UWr nr 166/2023; zał_I_1_3).

Koncepcja kształcenia na kierunku jest ściśle powiązana z misją i głównymi celami strategicznymi UWr, zatwierdzonymi Uchwałą Senatu nr 34/2020 (zał_I_1_4) oraz strategią WNB na lata 2020-2030 (zał_I_1_5), pozytywnie zaopiniowaną przez Radę Wydziału (RW) (Uchwała RW 50/2022; zał_I_1_6).

Zgodnie z Uchwałą Senatu UWr: „Misją Uniwersytetu Wrocławskiego jest: 1) poszukiwanie prawdy, przekazywanie wiedzy i pielęgnowanie kultury; 2) budowanie kapitału społecznego i intelektualnego poprzez kształtowanie ludzi o otwartych umysłach, przygotowanych do działania w skali lokalnej i globalnej, odnajdujących się w zmieniającym się świecie, akceptujących różnorodność oraz świadomych wagi tożsamości narodowej i regionalnej; 3) prowadzenie badań naukowych w sposób wolny, pełny i otwarty z zachowaniem równowagi pomiędzy badaniami podstawowymi i aplikacyjnymi”. Realizacja tych zadań następuje w oparciu o przedstawione w uchwale cele strategiczne: 1) rozwój działalności badawczej; 2) nowoczesne i skuteczne kształcenie; 3) rozwój współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym; 4) rozwój systemowego zarządzania.

Strategia WNB na lata 2020-2030 jest ściśle skorelowana z przyjętą przez uczelnię misją i jej celami. Opiera się na celach strategicznych takich, jak: 1) intensyfikacja i podniesienie jakości badań naukowych; 2) ciągłe doskonalenie jakości nauczania; 3) aktywizacja studentów i doktorantów; 4) zrównoważony rozwój kadry wydziału; 5) utrzymanie i podnoszenie jakości w zakresie infrastruktury wydziału; 6) udział środków zewnętrznych w finansowaniu wydziału; 7) optymalizacja struktury i organizacji pracy na wydziale.

Podstawą koncepcji kształcenia na kierunku zśp jest stałe dążenie do prawdy i wiedzy, przekazywanie tych wartości studentom oraz nieustanny rozwój i podnoszenie jakości kształcenia w oparciu o wysoki poziom badań naukowych oraz rozwój kadry naukowej i dydaktycznej. Koncepcja zakłada nowoczesne i skuteczne kształcenie w celu przygotowania absolwentów do wejścia na rynek pracy, w oparciu o ścisłą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Jej celem jest więc nie tylko merytoryczne przygotowanie do podjęcia pracy, ale także przygotowanie do funkcjonowania i aktywności w społeczeństwie poprzez wyznaczanie wysokich standardów, w tym także etycznych.

Kształcenie na kierunku zśp na studiach I i II stopnia jest zgodne z założeniami określonymi, odpowiednio na poziomie 6. i 7. Polskiej Ramy Kwalifikacji. Dobór kandydatów na studia regulują zasady ujęte w warunkach rekrutacji i opisane szczegółowo w **Kryterium 3**. Na studia I stopnia, kandydaci przyjmowani są na podstawie wyników egzaminów maturalnych, a na studia II stopnia – na podstawie średniej oceny ze studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

Program kształcenia na kierunku *zśp* został skonstruowany w taki sposób, aby dawał pełne wykształcenie, umożliwiające zdobycie zawodu, przy równoczesnej możliwości rozwijania indywidualnych zainteresowań studenta.

Studia I stopnia zakładają kształcenie w zakresie nauk podstawowych i treści programowych, niezbędnych w racjonalnym zarządzaniu zasobami przyrodniczymi. Program (Uchwała Senatu UWr 166/2023; zał_I_1_3) obejmuje treści z zakresu biologii i systematyki różnych grup grzybów, roślin i zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych i zagrożonych, zagadnienia z zakresu ekologii ogólnej, chemii środowiska i gleboznawstwa, co pozwala na pokazanie naturalnych i antropogenicznych czynników kształtujących środowisko przyrodnicze. Uwzględnia również poznanie metod, które są niezbędne w zbieraniu i opracowywaniu danych środowiskowych. Istotnym założeniem programu jest nie tylko zdobycie wiedzy, ale też umiejętności praktycznych, dlatego duża część przedmiotów jest realizowana w formie ćwiczeń lub ćwiczeń terenowych (np. *Flora i ekosystemy górskie – wakacyjne ćw. terenowe w Karpaczu*, *Metodyka prowadzenia badań terenowych w botanice i zoologii*, *Biologia i ekologia kręgowców – wakacyjne ćw. terenowe w Rudzie Milickiej (ornitologia i teriologia)*, *Biologia kręgowców – ćw. terenowe (ichtiologia i herpetologia)*). Ponadto, zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (z późn. zm.), program studiów uwzględnia zajęcia z przedmiotów humanistycznych i społecznych, a także kształcenie językowe i wychowanie fizyczne. Warto podkreślić, że w ramach przedmiotów humanizujących, realizowany jest przedmiot *Finansowanie projektów prośrodowiskowych*, który jest prowadzony przez osoby związane zawodowo z organizacjami pozarządowymi lub parkami narodowymi. Zagadnienie to zostało szerzej opisane w **Kryterium 6**. Ponadto w ramach programu studiów I stopnia studenci mają możliwość realizacji nieobowiązkowych praktyk zawodowych, które zostały również opisane w **Kryteriach 2 i 3**. Realizacja praktyki zawodowej w wybranej instytucji, szeroka oferta specjalistycznych przedmiotów fakultatywnych, a także możliwość wyboru tematyki pracy dyplomowej umożliwia rozwijanie różnorodnych zainteresowań studentów. Absolwent studiów I stopnia posiada wystarczające kwalifikacje do podjęcia pracy w podmiotach bezpośrednio związanych z ochroną przyrody.

Program studiów II stopnia (zał_I_1_3) został tak skonstruowany, aby studenci mogli kontynuować naukę pogłębiając wiedzę specjalistyczną, a także rozwijając umiejętności niezbędne w działaniach z zakresu ochrony i gospodarowania zasobami przyrodniczymi oraz doskonaląc warsztat badawczy. W związku z tym w programie znalazły się między innymi przedmioty z zakresu zaawansowanej ekologii, edukacji ekologicznej, monitoringu gatunków i siedlisk czy zagadnień związanych z działaniami podejmowanymi w ochronie przyrody (np. *Ekologia zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych*, *Modele matematyczne w ekologii*, *Edukacja ekologiczna*, *Ochrona ex-situ*, *Monitoring przyrodniczy*, *Raporty ocen oddziaływania na środowisko*). Część tych zajęć np. *Monitoring przyrodniczy* i *Ochrona ex-situ* jest realizowana dzięki współpracy z różnymi jednostkami związanymi z ochroną przyrody, co zostało dokładnie przedstawione w **Kryterium 6**. Poszerzanie i pogłębianie zainteresowań oraz doskonalenie warsztatu badawczego umożliwia studentom również szeroka oferta przedmiotów do wyboru (zał_I_1_3). Program II stopnia uwzględnia także wymagane przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych oraz kształcenie językowe. Istotny jest fakt, że pula przedmiotów humanizujących zawiera przedmioty prowadzone przez specjalistów z instytucji związanych z ochroną przyrody: *Stosowane prawo ochrony przyrody* i *Zarządzanie projektami prośrodowiskowymi* (**Kryterium 6**).

Warto podkreślić, że zarówno na studiach I jak i II stopnia, studenci mogą rozwijać umiejętności językowe nie tylko w ramach lektoratów, ale również w trakcie obowiązkowego seminarium (*Management of the natural environment – seminar*; II stopień) oraz w ramach przedmiotów do wyboru (I stopień - *Diversity of invertebrates*; II stopień - *Conservation genetics*, *Introduction to numerical programming in Python language*), które pozwalają studentom doskonalić znajomość fachowej terminologii.

Studia na kierunku *zśp* podlegają stałej ewaluacji celem utrzymania wysokich standardów kształcenia, co jest zgodne zarówno ze strategią UWr jak i WNB. Zmiany dotyczą korekt w programach studiów oraz w treściach przedmiotów, umożliwiając włączanie w kształcenie

najnowszych osiągnięć badawczych, co jest szczególnie istotne na studiach II stopnia, w trakcie których studenci wdrażają się do pracy naukowo-badawczej. Korekcie może zostać poddane również oszacowanie punktami ECTS, a także forma i liczba godzin zajęć. Stale monitorowana i poszerzana jest także oferta przedmiotów do wyboru. Więcej na ten temat napisano w **Kryteriach 2, 3 i 10**.

2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową oraz najważniejsze osiągnięcia naukowe uczelni z ostatnich 5 lat, będące wynikiem tej działalności (kategoria naukowa, prestiżowe publikacje, granty, nagrody, awanse naukowe), a także sposobów wykorzystania wyników działalności naukowej w opracowaniu i doskonaleniu programu studiów, jak również w procesie jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości zdobywania przez studentów kompetencji badawczych i udziału w badaniach

Uniwersytet Wrocławski jest największą uczelnią na Dolnym Śląsku, w skład której wchodzi dwanaście wydziałów, których pracownicy prowadzą badania naukowe i kształcą studentów w wielu dyscyplinach naukowych, zarówno z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych jak i nauk humanistycznych i społecznych. O wysokim potencjale i dobrej kondycji naukowej uczelni świadczy fakt, że UWr został zakwalifikowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do realizacji projektu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB)*. Sam projekt ma na celu zapewnienie prowadzenia badań naukowych i kształcenia studentów na najwyższym poziomie.

Kształcenie na kierunku *zśp* na obu poziomach studiów zostało przyporządkowane do dyscypliny nauk biologicznych i dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, wokół której skupione są badania prowadzone na WNB. W ostatniej ewaluacji UWr uzyskał w dyscyplinie nauki biologiczne kategorię naukową B+ i ma uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora oraz doktora habilitowanego. Kształci również doktorantów w ramach Kolegium Doktorskiego Nauk Biologicznych Szkoły Doktorskiej UWr.

Strukturę WNB tworzy 19 zakładów oraz 3 pracownie. W skład WNB wchodzi również Muzeum Przyrodnicze, Ogród Botaniczny oraz dwie terenowe stacje badawcze: Stacja Ekologiczna Storczyk w Karpaczu oraz Stacja Ornitologiczna w Rudzie Milickiej. Badania naukowe realizowane na WNB są wielowątkowe i zostały w szczególności opisane w załączniku zał_I_1_7. Wszyscy pracownicy wydziału reprezentują dyscyplinę nauki biologiczne w 100%.

Na dzień składania raportu na WNB zatrudnionych jest 147 nauczycieli akademickich, w tym 12 profesorów, 53 doktorów habilitowanych, 75 doktorów oraz 7 magistrów. W latach 2019-2024 spośród wszystkich pracowników WNB, 5 uzyskało tytuł profesora i 31 stopień doktora habilitowanego (zał_I_1_8; **Kryterium 4**). Nauczyciele akademicki zatrudniani są w miarę potrzeb wynikających z realizacji procesu dydaktycznego (programy kształcenia, liczby studentów na danym kierunku studiów) oraz badań naukowych. Nad właściwym doбором kadry badawczo-dydaktycznej czuwa powołana na wydziale Komisja konkursowa ds. zatrudniania nauczycieli akademickich. Wnioski o zatrudnienie pracowników badawczo-dydaktycznych opiniuje jednostka bezpośrednio zatrudniająca kandydata, Rada Dyscypliny Naukowej oraz Rada Wydziału.

Aby zapewnić jak najwyższą jakość, proces kształcenia na kierunku *zśp* jest realizowany przez wysokiej klasy specjalistów, których wiedza, umiejętności i kompetencje są stale potwierdzane wysoko punktowanymi publikacjami naukowymi, realizowanymi projektami badawczymi oraz współpracą naukową z ośrodkami w kraju i za granicą (**Kryterium 4**). Spośród 147 nauczycieli akademickich zatrudnionych na WNB, 66 osób prowadzi zajęcia na kierunku *zśp*, w tym 5 profesorów, 25 doktorów habilitowanych i 36 doktorów. Przedmioty kierunkowe oraz prace dyplomowe realizowane są przede wszystkim przez nauczycieli akademickich, których tematyka badawcza (zał_I_1_9) jest ściśle związana z kierunkiem studiów, zatrudnionych w zakładach: 1) Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, 2) Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców, 3) Botaniki, 4) Ekologii Behawioralnej i 5) Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska oraz w Muzeum Przyrodniczym, Ogródzie Botanicznym i Stacji Ornitologicznej.

Wieloaspektowe i interdyscyplinarne badania naukowe prowadzone przez pracowników WNB są źródłem licznych, wysoko punktowanych publikacji. W latach 2020-2024 pracownicy prowadzący zajęcia na *zśp* oraz współpracujący z nimi doktoranci i studenci opublikowali w sumie 456 artykułów

naukowych, z czego większość (ok. 420) to prace opublikowane w czasopismach z listy filadelfijskiej, ponadto 15 monografii naukowych i 52 rozdziały w monografiach (zał_I_1_10a-c). Uczestniczyli także w licznych krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, których wynikiem są publikacje w materiałach konferencyjnych (zał_I_1_10d) oraz sami zorganizowali 10 konferencji (zał_I_1_11). Są również beneficjentami konkursów wspierających publikacje na światowym poziomie w programie *Inicjatywa Doskonałości-Uczelnia Badawcza (IDUB)* oraz w ramach funduszu na rzecz badań naukowych i komercjalizacji ich wyników. W ramach tych programów pracownicy i doktoranci, których publikacje są afiliowane na UWr, mogą starać się o finansowanie opłat za publikację artykułu w czasopismach z listy ministerialnej o punktacji >140. W okresie funkcjonowania wsparcia (2020-2024) 13 publikacji, których autorami są nauczyciele akademicy, prowadzący zajęcia na kierunku *zśp*, otrzymało takie finansowanie z *IDUB*.

Jako przykłady publikacji naukowych, świadczących o wysokim poziomie badań, można wskazać prace (≥140 punktów MEIN):

- Staniaszek-Kik, M., Żarnowiec, J., Chmura, D., **Stefańska-Krzaczek E.**, 2023. Effects of root plates, pits and mounds following windthrow events on the biodiversity of plants and lichens in Central European mountain forests. *Science of The Total Environment*, 898(3), 1-11. (MNiSW 200, IF 8,2)
- **Polechońska, L., Klink, A.**, 2023. Estimation of background concentrations of macro- and trace elements in an aquatic plant as a basis for the passive biomonitoring of pollution. *Science of The Total Environment*, 899(3), 1-8. (MNiSW 200, IF 8,2)
- **Jakubska-Busse, A.**, Czełusniak, I., Hojniak, M., Myśliwy, M., Najberek, K., 2023. Chemical Insect Attractants Produced by Flowers of *Impatiens* spp. (Balsaminaceae) and List of Floral Visitors, *International Journal of Molecular Sciences*, 24(24), 1-14. (MNiSW 140, IF 4,9)
- **Swacha, G., Meserszmit, M.**, Pavlů, L., Pavlů, V.V., Kajzrová, K., Kassahun, T., Raduła M.W., Titěra, J., Kącki Z., 2023. Drivers of species-specific contributions to the total live aboveground plant biomass in Central European semi-natural hay grasslands, *Ecological Indicators*. 146, 1-12. (MNiSW 200, IF 7)
- **Smolis, A.**, Zajac, K., **Tyszecka, K., Kadej, M.**, 2023. Why is the hermit beetle so rare in Central European managed forests? Habitat requirements of the forest population of *Osmoderma barnabita*, *Forest Ecology and Management*, 548, 1-9. (MNiSW 200, IF 3,7)
- **Skawiński, T.**, Kaczmarek, P., **Borczyk, B.**, 2023. Embryonic development of the skull in a parthenogenetic lizard, the mourning gecko (*Lepidodactylus lugubris*). *Journal of Anatomy*. (MNiSW 140 IF 1,8)
- **Kusznierz, J.**, Tagayev, D., Sienkiewicz, T., **Paśko, Ł.**, 2023. Molecular and osteological verification of the taxonomic status of *Phoxinus sedelnikowi* (Berg, 1908) (Teleostei: Leuciscidae). *European Zoological Journal* 91(1), 113-125. (MNiSW 140, IF 1,6)
- Landuyt, D., Perring, M.P., Blondeel, H., De Lombaerde, E., Depauw, L., Lorer, E., Maes, S.L., Baeten, L., Bergès, L., Bernhardt-Römermann, M., Brūmelis, G., Brunet, J., Chudomelová, M., Czerepko, J., Decocq, G., den Ouden, J., De Frenne, P., Dirnböck, T., Durak, T., Fichtner, A., Gawryś, R., Härdtle, W., Hédli, R., Heinrichs, S., Heinken, T., Jaroszewicz, B., Kirby, K., Kopecký, M., Máliš, F., Macek, M., Mitchell, F.J.G., Naaf, T., Petřík, P., Reczyńska, K., Schmidt, W., Standovár, T., **Świerkosz, K.**, Smart, S.M., Van Calster, H., Vild, O., Waller, D.M., Wulf, M., Verheyen, K., 2024. Combining multiple investigative approaches to unravel functional responses to global change in the understorey of temperate forests, *Global Change Biology* 30(1), 1-14. (MNiSW 200, IF 10,8)
- **Kolenda, K.**, Kaczmarski, M., Żurawska, J., Ogielska, M., 2024. Decline of *Pelophylax lessonae* in mixed populations of water frogs over the last 50 years. *European Zoological Journal* 91(1), 91-104. (MNiSW 140, IF 1,6)
- Pawluk, J.J., **Zagalska-Neubauer, M.M.**, 2024. Paternal influences over offspring sex ratio in mammals – tested hypotheses and potential mechanisms. *Mammal Review* 54(1), 78-91, (MNiSW 140, IF 4,3)

- Świerszcz, S., Czarniecka-Wiera, M., **Szymura, T.H.**, Szymura, M., 2024. From invasive species stand to species-rich grassland: Long-term changes in plant species composition during *Solidago* invaded site restoration. *Journal of Environmental Management* 353, 1-13. (MNiSW 200, IF 8)
- Barczyk, J., **Cholewa, M.**, Neubauer G., 2024. Abundance estimation from point counts and territory mapping: comparing different approaches for two *Regulus* species. *Journal of Ornithology*, 165,793-804. (MNiSW 140, IF 1,3)
- **Czyż, B.**, Wasińska, A., Lukoszek, K., 2024. Nestlings reared by males are in better body condition than those reared by females in uniparental European Penduline Tits, *Journal of Ornithology* 165(2), 461-471. (MNiSW 140, IF 1,3)

Potwierdzeniem wysokiej jakości badań prowadzonych na WNB są także projekty realizowane na wydziale i finansowane przez Narodowe Centrum Nauki (NCN), MNSiW, EFS oraz z innych źródeł (zał_I_1_12). Jako przykładowe granty realizowane przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunku *zśp* można wskazać:

- Tomasz Szymura (Zakład Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska): Przestrzenne zróżnicowanie bogactwa gatunkowego roślin naczyniowych Polski - wzorce, czynniki sprawcze i przewidywane zmiany; NCN OPUS, 20.07.2020 – 19.07.2024, 837300 PLN;
- Krzysztof Kolenda (Zakład Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kregowców): Stabilność struktury populacji i systemów genetycznych żab zielonych kompleksu *Pelophylax esculentus*; NCN PRELUDIUM, 26.07.2019 – 25.03.2023, 210000 PLN;
- Marcin Kadej (Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców): Genetyka populacyjna zespołów chrząszczy saproksylicznych w lasach chronionych i gospodarczych; NCN OPUS, 28.09.2022 – 27.09.2026, 174123 PLN;
- Beata Czyż (Zakład Ekologii Behawioralnej): Badanie zależności pomiędzy reprodukcją a migracją z wykorzystaniem geolokatorów u trzciniczka - staż w Animal Navigation Group, Lund University; NCN MINIATURA, 19.12.2019 – 04.05.2021, 28490 PLN;
- Małgorzata Dambiec (Zakład Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska): Biogeochemia inwazyjnego gatunku nawłoci *Solidago gigantea*; NCN MINIATURA, 24.04.2019 – 23.06.2021, 24530 PLN

Pracownicy WNB mogą się także wykazać osiągnięciami w konkursach projakościowych, organizowanych wewnątrz uczelni w ramach programu *IDUB* od roku akademickiego 2020/2021, takich jak: granty wewnętrzne (33 osoby), obniżenia pensum (21 pracowników), dodatki motywacyjne jednorazowe (51 pracowników) i czasowe (52 pracowników).

Dowodem bardzo dobrego poziomu kadry naukowej i dydaktycznej są również liczne nagrody Rektora, jakie otrzymali pracownicy WNB, w tym nauczyciele prowadzący zajęcia na *zśp* (zał_I_1_13).

Badania naukowe prowadzone na wydziale mają kluczowy wpływ na jakość kształcenia. Nauczyciele akademicki aktywnie uczestniczą w bieżących programach badawczych i dysponują stale aktualizowaną wiedzą specjalistyczną, którą przekazują studentom. Doskonaląca się kadra umożliwia studentom zdobycie również zaawansowanych umiejętności i specyficznych kompetencji społecznych, a wśród nich także takich, które motywują do zdobywania wiedzy niezbędnej do racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody, podjęcia działalności naukowej oraz podejmowania wyzwań dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Pracownicy na bieżąco wzbogacają proces dydaktyczny o najnowsze dane naukowe, będące wynikiem własnych badań, współpracy międzynarodowej, udziału w konferencjach i szkoleniach. Wpływa to wymiennie na doskonalenie procesu kształcenia i podnosi jego jakość oraz umożliwia studentom osiągnięcie odpowiednich kwalifikacji. Tak prowadzone kształcenie wpływa również na pozyskiwanie kandydatów na studia poprzez wzbudzenie w nich zainteresowania studiowaniem na opisywanym kierunku.

Stała aktualizacja wiedzy oraz ciągłe doskonalenie umiejętności i kompetencji kadry wpływa na konieczność bieżącej walidacji programów studiów, w tym uaktualniania treści realizowanych przedmiotów i zalecanej literatury, wprowadzania nowych przedmiotów, przedstawiających aktualny

stan badań w danym zakresie (szczególnie na studiach II stopnia), upowszechniania i wprowadzania nowych metod badawczych. Takie działania wzmacniają motywację studentów do włączania się do zespołów badawczych i uczestnictwa w badaniach naukowych w ramach przedmiotu *Projekt badawczy* oraz w badania związane z realizacją prac dyplomowych, a szczególnie zainteresowanym umożliwiają kontynuację kształcenia w Kolegium Nauk Biologicznych Szkoły Doktorskiej UWr.

Równocześnie WNB dba o zapewnienie właściwej infrastruktury badawczej, opisanej w **Kryterium 5**, pozyskiwanej zarówno ze środków statutowych jak i indywidualnych grantów badawczych. Warto wspomnieć, że wydział dysponuje także unikatowymi kolekcjami zgromadzonymi w Muzeum Przyrodniczym oraz Ogrodzie Botanicznym, które stanowią bogaty materiał do badań naukowych zarówno dla pracowników, jak i studentów oraz są wykorzystywane w procesie dydaktycznym, realizowanym na różnych kierunkach studiów.

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

Wydział Nauk Biologicznych UWr od wielu lat ściśle współpracuje z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, do których zaliczają się także potencjalni pracodawcy absolwentów. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym została uregulowana procedurą, wprowadzoną Zarządzeniem Nr 10/2020 Dziekana WNB (zał_I_1_14), na podstawie której została powołana Rada Interesariuszy (Zarządzenie Nr 5/2022 Dziekana WNB; zał_I_1_15). Obecnie WNB współpracuje z interesariuszami zewnętrznymi, którzy w realny sposób pomagają dostosowywać ofertę dydaktyczną wydziału do zmieniających się wymagań rynku pracy. W składzie Rady reprezentowani są interesariusze wszystkich kierunków studiów realizowanych na WNB, zatrudnieni na różnorodnych stanowiskach, co zapewnia dywersyfikację poglądów i opinii. Interesariusze zewnętrzni, związani z otoczeniem gospodarczym, powoływani są przede wszystkim spośród pracodawców zatrudniających absolwentów WNB lub instytucji współpracujących z wydziałem przy realizacji zadań dydaktycznych (np. praktyk studenckich i staży). Należą tu między innymi przedstawiciele różnych firm: Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Lasów Państwowych, a także przedstawiciele parków narodowych i krajobrazowych. Natomiast interesariusze zewnętrzni związani z otoczeniem społecznym powoływani są głównie spośród różnorodnych organizacji oraz jednostek badawczych czy naukowych, np. IITD PAN we Wrocławiu, Business Centre Club. Do zadań interesariuszy należy opiniowanie programów studiów, merytoryczne przygotowanie absolwentów WNB do wejścia na rynek pracy, proponowanie korekt w programach studiów. Opinie i propozycje interesariuszy zostają poddane analizie w ramach pracy Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia (WZJK) oraz Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK). Szczegółowy opis współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programów studiów został zamieszczony w **Kryterium 6**.

Zgodność koncepcji i celów kształcenia na kierunku *zśp* z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego jest na bieżąco opiniowana przez pracodawców i członków Rady Interesariuszy. Na spotkaniach członkowie Rady Interesariuszy są proszeni o wypełnienie ankiety ewaluacji efektów uczenia się w celu ich walidacji, czy są zgodne z potrzebami rynku pracy (zał_I_1_16). Ankiety te są następnie wykorzystywane w pracach nad wprowadzeniem ewentualnych korekt w programach studiów. Jak zauważają członkowie Rady, programy studiów na kierunkach prowadzonych na WNB są prawidłowo skonstruowane i absolwenci posiadają znaczną wiedzę, jednak często brakuje im kompetencji społecznych. Chociaż prowadzący zwracają uwagę na te efekty w czasie zajęć, wpajanie kompetencji i umiejętności miękkich pozostaje jednak niedopracowaną i niedocenioną stroną kształcenia akademickiego, nakierowanego głównie na zdobywanie wiedzy i umiejętności. Wydaje się, że na obecnym rynku pracy kompetencje miękkie mają o wiele większe znaczenie, niż miało to miejsce jeszcze kilka lat temu. Umiejętność pracy w grupie, dążenie do pogłębiania wiedzy, rzetelność, obowiązkowość to cechy, które trzeba kształcić i doskonalić w młodym pokoleniu. W odpowiedzi na potrzeby rynku pracy i konieczność kształcenia kompetencji miękkich, do programu studiów II stopnia *zśp*, wprowadzono przedmiot *Negocjacje i rozwiązywanie konfliktów*, który wdraża studentów

między innymi do radzenia sobie z sytuacjami konfliktowymi – ich właściwego zdiagnozowania, rozwiązywania na drodze negocjacji oraz metod przeciwdziałania. Ponadto, aby zwiększyć konkurencyjność absolwentów na rynku pracy poprzez podnoszenie ich kompetencji społecznych, od roku akademickiego 2020/2021 organizowane są fakultatywne wykłady dla studentów studiów II stopnia (*Spotkania z pracodawcami*) prowadzone przez pracowników firm i instytucji (m. in. Pollena, Pure Biologics, Genomtec oraz Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej). Celem tych spotkań jest przygotowanie przyszłych absolwentów do wejścia na rynek pracy i oczekiwania pracodawców. Prowadzący poruszają zagadnienia dotyczące podnoszenia kompetencji, zwracają uwagę na umiejętność reagowania w różnych sytuacjach społecznych, odnalezienia się w zespole pracowniczym i strukturze organizacyjnej, uszanowania zależności służbowych, potrzebę doskonalenia umiejętności odnajdywania właściwych środków rozwiązania problemów i ich przeciwdziałaniu.

W ramach oddziaływania z otoczeniem społecznym realizowana jest szeroko zakrojona współpraca ze szkołami w postaci zajęć dla uczniów, prowadzonych w szkołach i na terenie wydziału, projektów realizowanych wspólnie ze szkołami, np. projektów wdrożeniowych finansowanych przez NCBiR w ramach Osi III POWER 3.1, patronatów, którymi dziekan obejmuje klasy o profilu biologicznym oraz cyklicznych wydarzeń takich, jak *Festiwal Nauki* czy *Noc Biologów*. Warto zaznaczyć, że jest to współpraca, w którą bardzo często angażują się studenci, projektując i animując pojedyncze zajęcia, cykle zajęć lub długofalowe projekty dla uczniów szkół różnych szczebli. Zagadnienia te zostały szerzej opisane w **Kryterium 6**.

W ramach uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia na WNB funkcjonują przepisy, które umożliwiają realny udział studentów (interesariuszy wewnętrznych) w tworzeniu koncepcji kształcenia. Przedstawiciele studentów włączani są do prac WZOJK, a jako Samorząd studencki opiniują programy studiów i dokonywane w nich zmiany. Dodatkowo ankiety przeprowadzane wśród studentów, a dotyczące ewaluacji programu studiów, są jednym z istotnych źródeł zmian w programach i wpływają na doskonalenie koncepcji kształcenia. Szczególną rolę w tym zakresie pełnią doktoranci – absolwenci WNB, którzy obecnie sami prowadzą zajęcia ze studentami, mają więc możliwość oceny konstrukcji programu studiów niejako z dwóch stron. Opis polityki jakości kształcenia na WNB oraz udziału interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w doskonaleniu programów kształcenia został także zamieszczony w **Kryterium 10**.

4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent kierunku zśp posiada wiedzę i umiejętności w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne, uzupełnione o elementy prawne i ekonomiczne, niezbędne z punktu widzenia zarządzania zasobami przyrodniczymi oraz jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej. W czasie studiów, w zależności od stopnia, student opanowuje w stopniu zaawansowanym lub pogłębionym wiedzę odnoszącą się do pojęć, mechanizmów i procesów ekologicznych zachodzących w środowisku przyrodniczym. Nabywa umiejętności w zakresie identyfikacji i klasyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych, przeprowadzania monitoringu stanu populacji chronionych i zagrożonych przedstawicieli fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych Natura 2000, opracowania planów ochrony oraz programów restytucji i reintrodukcji zagrożonych gatunków, raportów ocen oddziaływania inwestycji na środowisko, przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczych, a także interpretacji i stosowania aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody, przygotowania i wdrożenia projektów środowiskowych i edukacyjnych. Zdobywa również wiedzę i umiejętności potrzebne w badaniach terenowych oraz we właściwym opracowaniu i interpretacji ich wyników, nabywa umiejętności w zakresie technologii informatycznych i metod statystycznych wykorzystywanych w ekologii stosowanej. Rozwija także kompetencje społeczne, pożądane przez pracodawców, takie jak umiejętność pracy w grupie, kreatywność, otwartość na dyskusję, zdolność i chęć uczenia się oraz doskonalenia zawodowego.

Warto podkreślić, że już na I stopniu studiów możliwa jest realizacja eksperymentalnych prac dyplomowych, co skutkuje doskonaleniem i wykorzystaniem w praktyce nabytej wiedzy i umiejętności. Po ukończeniu studiów I stopnia absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów II

stopnia, które mają na celu ugruntowanie i pogłębienie wiedzy, rozwijanie umiejętności oraz doskonalenie kompetencji zawodowych. Realizacja prac dyplomowych na II stopniu pod opieką doświadczonych pracowników badawczo-dydaktycznych umożliwia doskonalenie specjalistycznych umiejętności praktycznych, zarówno w trakcie badań terenowych, jak i podczas opracowywania i analizy danych. Podczas realizacji prac dyplomowych szczególną uwagę zwraca się na kształcenie i doskonalenie umiejętności samodzielnego zbierania danych, interpretacji i prezentacji uzyskanych wyników, organizacji pracy i ewaluacji stopnia zaawansowania projektu przez dyplomanta.

Absolwenci studiów I stopnia na kierunku *zśp* są przygotowani do podjęcia pracy na stanowiskach wykonawczych m. in. w jednostkach administracji publicznej zarówno na szczeblu lokalnym jak i centralnym, w instytucjach, których misją jest szeroko pojmowana ochrona przyrody tj. w parkach narodowych i krajobrazowych, ogrodach botanicznych i zoologicznych, a także stowarzyszeniach, fundacjach i firmach zajmujących się zarządzaniem zasobami przyrodniczymi. Z kolei absolwenci studiów II stopnia, ze względu na rozwinięte kompetencje zawodowe, mogą pełnić w tych instytucjach funkcje decyzyjne oraz podejmować pracę w placówkach naukowo-badawczych. Absolwenci kierunku *zśp* mogą także znaleźć zatrudnienie jako specjaliści przygotowujący oceny stanu środowiska i jego zagrożeń, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, plany ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz projekty prośrodowiskowe.

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

Powołanie kierunku *zśp* było przede wszystkim odpowiedzią na globalny kryzys ekologiczny – antropogeniczne straty w różnorodności biologicznej i zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemów. Było też wynikiem zmian zachodzących w ochronie przyrody oraz wzrastającego, w związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, zapotrzebowania rynku pracy na wykwalifikowane kadry posiadające należytą wiedzę oraz wszechstronne umiejętności w tym zakresie.

Koncepcja kształcenia na kierunku *zśp* nawiązuje do ugruntowanych wzorców kształcenia. Opiera się o podstawy wiedzy z biologii ogólnej, ekologii i gleboznawstwa, które stanowią punkt wyjścia do zrozumienia procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie oraz wiedzę z zakresu biologii i systematyki różnych grup grzybów, roślin i zwierząt. Zdobyta wiedza jest następnie poszerzana w ramach przedmiotów specjalistycznych. Istotnym założeniem jest wyposażenie studentów w znajomość instrumentów prawnych i ekonomicznych, niezbędnych w podejmowaniu odpowiednich decyzji w ramach racjonalnego gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Duży nacisk położony jest również na poznanie szerokiego spektrum metod badawczych wykorzystywanych w badaniach terenowych i laboratoryjnych, dostosowanych do specyfiki obiektu badawczego i postawionych celów. Dużą uwagę przywiązuje się również do wykształcenia umiejętności praktycznych, które są poszukiwane przez potencjalnych pracodawców, zwłaszcza w zakresie identyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych, określania ich zagrożeń, wskazywania czynników, które powodują to zagrożenie, określania sposobów minimalizacji ich niekorzystnego oddziaływania oraz przygotowywania różnorodnych opinii i ekspertyz środowiskowych. Istotną umiejętnością kształtowaną wśród studentów *zśp* jest określanie znaczenia różnych elementów środowiska przyrodniczego dla różnych organizmów, nie tylko na obszarach słabo przekształconych, ale także na podlegających silnej antropopresji terenach zurbanizowanych. W ostatnich latach coraz bardziej zyskują na znaczeniu umiejętności w zakresie przygotowywania programów restytucji (lub reintrodukcji) gatunków zwierząt i roślin, a także realizacji czynnej ochrony ich populacji i siedlisk. Pojawia się też wiele możliwości zdobywania finansowania projektów z tego zakresu, jednak ich realizacja wymaga koordynacji działań różnych instytucji (np. baków genów, ogrodów botanicznych, arboretów, pracowni kultur in vitro, stacji zarybiania itp.) z organami zarządzającymi terenami chronionymi, w tym przede wszystkim Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska. Znajomość specyfiki tych instytucji oraz możliwości i zasad współpracy z nimi jest również przedmiotem wybranych zajęć realizowanych na kierunku *zśp*, zwłaszcza w ramach tych przedmiotów, które bazują na współpracy z podmiotami zewnętrznymi, omówionej w **Kryterium 6**.

Koncepcja kształcenia na kierunku *zśp* wywodzi się ze studiów podyplomowych Zarządzanie Środowiskiem Przyrodniczym „Ekoznawca” prowadzonych od wielu lat na WNB. Zajęcia

przygotowane i realizowane w ramach tych studiów oraz odpowiedź zwrotna ze strony absolwentów pozwoliły na opracowania spójnego programu studiów, który umożliwia studentom zdobycie nie tylko niezbędnej wiedzy, ale również umiejętności praktycznych. Koncepcja kształcenia bazuje na doświadczeniu nauczycieli akademickich, którzy realizują prace badawcze o ogólnopolskim i światowym zasięgu oraz uczestniczą w wielu działaniach związanych z ochroną przyrody. Biorą udział w powoływaniu obszarów chronionych, przygotowywaniu programów ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz przeciwdziałania skutkom współczesnych inwazji biologicznych, monitoringu chronionych gatunków i siedlisk, inwentaryzacjach przyrodniczych oraz ocenach oddziaływania inwestycji na środowisko.

Dobłą praktyką jest proponowanie i zachęcanie studentów I stopnia *zśp* do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia. Dzięki temu studenci mogą rozwijać i poszerzać dotychczas zdobytą wiedzę i umiejętności. Częstym zjawiskiem jest podejmowanie studiów II stopnia na kierunku *zśp* przez absolwentów innych kierunków na UW (np. *biologii, genetyki i biologii eksperymentalnej, ochrony środowiska* oraz *geografii*), a także absolwentów innych uczelni, umożliwiające im poszerzenie zdobytej wiedzy teoretycznej o umiejętności praktyczne.

Należy podkreślić, że zarówno w trakcie studiów I, jak i II stopnia studenci mają możliwość rozwijania własnych zainteresowań dzięki bogatej ofercie przedmiotów do wyboru oraz możliwość indywidualizacji programu studiów (o tym szerzej w **Kryterium 2**). Ponadto studenci studiów II stopnia oraz studenci V i VI semestru studiów I stopnia mają możliwość realizacji projektów badawczych – kierowanych do studentów z bardzo dobrymi wynikami w nauce.

Program studiów na kierunku *zśp* podlega regularnej ewaluacji. Zmiany są wprowadzane w odpowiedzi na pojawiające się potrzeby i zainteresowania studentów oraz aktualne nurty badawcze i zapotrzebowanie rynku pracy.

6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, ich związek z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną, do której kierunku jest przyporządkowany

Koncepcję kształcenia na kierunku *zśp* na studiach I i II stopnia odzwierciedlają kierunkowe efekty uczenia się, zatwierdzone Uchwałą Senatu UW 166/2023 (zał_I_1_3). Wszystkie efekty uczenia się są zgodne z właściwymi poziomami Polskiej Ramy Kwalifikacji (odpowiednio poziom 6 i 7), określonymi dla studiów o profilu ogólnoakademickim. Kierunkowe efekty uczenia się stanowią uszczegółowienie efektów określonych w PRK oddając specyfikę i charakter kierunku studiów. Efekty na II stopniu stanowią rozwinięcie efektów ujętych na studiach I stopnia, a efekty przedmiotowe uściślają efekty kierunkowe oddając naturę przedmiotu. Taki hierarchiczny opis umożliwia funkcjonowanie skutecznego systemu ich weryfikacji poprzez systematyczną kontrolę i ocenę osiągnięć studentów w trakcie realizacji zajęć przewidzianych w programie studiów.

Katalog kierunkowych efektów uczenia się na studiach I stopnia na kierunku *zśp* obejmuje 17 efektów z kategorii wiedzy, 18 z kategorii umiejętności oraz 9 z kategorii kompetencji społecznych. Tak skonstruowane efekty umożliwiają przekazywanie szerokiej wiedzy z zakresu nauk biologicznych, popartej umiejętnościami nabytymi w czasie zajęć praktycznych. Z tego powodu kluczowe stają się efekty uczenia się, takie jak:

- zdobycie zaawansowanej wiedzy na temat biologii i ekologii głównych grup systematycznych grzybów, roślin i zwierząt, zjawisk i procesów przyrodniczych obserwowanych na różnych poziomach organizacji życia, różnorodności biologicznej, idei zrównoważonego rozwoju oraz wiedzy z zakresu genetyki i biologii ewolucyjnej, zagadnień związanych z nasilającym się zjawiskiem inwazji biologicznych; zdobycie umiejętności identyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych; poznanie metod pracy i technik badawczych wykorzystywanych w badaniach środowiskowych w terenie i w laboratorium (K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W17, K_K02, K_K06, K_U02, K_U05, K_U06, K_U07, K_U08, K_U15, K_U18);
- zrozumienie znaczenia ekologii stosowanej i jej związku z innymi dyscyplinami naukowymi, rozpoznanie zagrożeń dla różnorodności biologicznej i zasobów przyrodniczych oraz umiejętności przeciwdziałania tym zagrożeniom (K_W01, K_W04, K_W09, K_W13, K_U09, K_U11, K_U12);

- zdobycie umiejętności właściwej analizy i interpretacji danych środowiskowych; poznanie zaawansowanych metod statystycznych i informatycznych wykorzystywanych w analizach i opisie zjawisk przyrodniczych oraz planowaniu zadań ochronnych (K_W08, K_U03, K_U04, K_U10, K_U15);
- zdobycie wiedzy i umiejętności z dyscyplin nauk humanistycznych i społecznych, przede wszystkim nabycie umiejętności interpretacji i stosowania aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody oraz przygotowania i wdrożenia projektów środowiskowych, a także podstaw prawnych dotyczących ochrony własności intelektualnej, prawa pracy oraz zasad przedsiębiorczości; zdobycie umiejętności w posługiwaniu się językiem angielskim (K_W07, K_W10, K_W11, K_W12, K_W15, K_W16, K_U01, K_U13, K_K05, K_U17);
- poznanie i ukształtowanie właściwych postaw społecznych, takich jak przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasad etycznych; umiejętności dyskusji i negocjacji z otoczeniem w oparciu o racjonalne argumenty; zdolności do aktywnego podejmowania działań oraz komunikowania się i pracy w zespole; wykształcenie potrzeby stałego pozyskiwania wiedzy oraz umiejętności jej właściwego wykorzystania i przekazywania (K_W14, K_U05, K_U14, K_U16, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09).

Katalog kierunkowych efektów uczenia się na studiach II stopnia na kierunku *zśp* obejmuje 23 efekty z kategorii wiedzy, 18 z kategorii umiejętności oraz 8 z kategorii kompetencji społecznych. Celem tak skonstruowanych efektów jest ukierunkowanie i uszczegółowienie problemów biologicznych, dlatego dla osiągnięcia celów kształcenia kluczowe są następujące efekty:

- pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie analizy zjawisk przyrodniczych, procesów zachodzących na różnych poziomach organizacji życia, wpływie przedsięwzięć gospodarczych na przyrodę, czynników wpływających na zachowanie różnorodności biologicznej oraz programów ochrony zasobów przyrodniczych, a także głębsze zrozumienie roli działań informacyjnych i edukacyjnych oraz potrzeby negocjacji i mediacji w ochronie przyrody (K_W01, K_W02, K_W04, K_W11, K_W13, K_W14, K_W15, K_W19, K_W21, K_U03, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U14, K_U17, K_K01);
- poznanie i posługiwanie się zaawansowanymi metodami oraz technikami z zakresu biologii środowiskowej i biologii konserwatorskiej; poznanie zasad i zdobycie umiejętności właściwego doboru i opracowania metodyki badań terenowych i laboratoryjnych (K_W05, K_W06, K_W10, K_W12, K_W13, K_W18, K_U02, K_U03, K_U06, K_U08, K_K08);
- pogłębienie wiedzy i umiejętności wykorzystywania narzędzi informatycznych i statystycznych w naukach biologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem biologii środowiskowej i planowania działań chroniących zasoby przyrodnicze (K_W07, K_U01, K_U05, K_U06);
- zdobycie wiedzy i umiejętności umożliwiających przygotowanie dokumentacji prowadzonych badań, interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych oraz dyskusji i prezentacji zagadnień z zakresu biologii środowiska i problemów dotyczących zarządzania obiektami i zasobami przyrodniczymi (K_W05, K_W17, K_W20, K_U01, K_U04, K_U05, K_U15, K_U16);
- zdobycie poszerzonej wiedzy i umiejętności z innych dyscyplin naukowych (humanistycznych i społecznych), w tym także umiejętności w posługiwaniu się językiem angielskim (K_W03, K_W08, K_W09, K_W16, K_W22, K_W23, K_U01, K_U07, K_U09);
- ukształtowanie właściwych postaw wobec zdobywania kompetencji społecznych, takich jak dążenie do pogłębiania wiedzy, umiejętności aktywnego udziału w dyskusji, współpracy w celu podjęcia właściwych działań z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych oraz pracy w grupie, respektowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przestrzeganie zasad etycznych, planowanie rozwoju kariery zawodowej w oparciu o wiedzę i umiejętności zdobyte w trakcie studiowania (K_U18, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07).

Wszystkie efekty uczenia się opisano czasownikami operacyjnymi, co umożliwia łatwe ich zrozumienie i stosowanie. Ujęte są w nich wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne potrzebne absolwentowi kierunku, w tym umiejętność komunikowania się w języku polskim i obcym,

kompetencje miękkie, zasady przedsiębiorczości oraz inne niezbędne na rynku pracy. Uwzględniają również kompetencje badawcze niezbędne do prowadzenia badań naukowych szczególnie na poziomie studiów II stopnia. Jednocześnie zakładane efekty uczenia się odzwierciedlają wiodącą problematykę badań naukowych z zakresu szeroko pojętej ochrony przyrody, realizowanych na WNB.

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

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

1. Dobór kluczowych treści kształcenia

Kształcenie na kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym* (zśp) jest realizowane w oparciu o wysoką jakość badań naukowych i odbywa się zgodnie z programami zatwierdzonymi Uchwałą 166/2023 Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr) (zal_I_1_3). Informacje na temat programów studiów I i II stopnia są dostępne na stronie WNB <https://biologia.uwr.edu.pl> w zakładce Studenci. Programy te spełniają wszystkie wymagania Rozp. MNiSW z dn. 27.09.2018 (z późn. zm.) w sprawie studiów. Powiązania treści programowych i efektów uczenia się dla konkretnych przedmiotów opisane są w wyżej wymienionej uchwale.

Konstrukcja programu kierunku zśp wynika z prowadzonej na WNB działalności badawczej oraz doświadczenia prowadzących w zakresie działań podejmowanych w ochronie przyrody. Wysoką jakość kształcenia zapewnia wykwalifikowana kadra badawczo-dydaktyczna o udokumentowanym dorobku naukowym, co zostało szerzej opisane w **Kryteriach 1 i 4**. Pełna lista przedmiotów związanych z działalnością naukową, do której przypisany jest kierunek studiów, znajduje się w tabelach 4a-d w części III raportu samooceny, a charakterystyki nauczycieli prowadzących te przedmioty ujęto w materiałach uzupełniających do części III raportu (zal_III_2_4). Sylabusy zawierające odniesienia do efektów uczenia się i treści kształcenia każdego z prowadzonych przedmiotów znajdują się w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów (USOS) w ogólnodostępnej zakładce.

Programy powstały w oparciu o obowiązującą na WNB procedurę konstruowania programów (zal_I_2_1), a ich zmiany następują zgodnie z procedurą wprowadzania i zatwierdzania w nich korekt (zal_I_2_2). Program studiów kierunku zśp umożliwia realizację wszystkich efektów uczenia się właściwych dla kierunku w ramach przedmiotów obowiązkowych oraz ich pogłębianie w wyniku realizacji przedmiotów fakultatywnych, dobieranych ze stale rozszerzanej oferty. Realizacja pracy dyplomowej umożliwia specjalizację studenta w obrębie zróżnicowanej tematyki badawczej w zakresie biologii środowiskowej i biologii konserwatorskiej. Na obu poziomach kształcenie odbywa się w oparciu o autorskie programy, w których szczególnie nacisk kładziony jest na przedstawianie aktualnego stanu wiedzy oraz narzędzi wykorzystywanych w szeroko pojętej ochronie przyrody i zarządzaniu środowiskiem.

Na studiach I stopnia realizowane są przedmioty z zakresu ekologii, gleboznawstwa i chemii środowiskowej, które są niezbędne do zrozumienia procesów zachodzących w biocenozach, zależności między organizmami żywymi a ich środowiskiem oraz naturalnych i antropogenicznych czynników kształtujących biosferę (K_W01-04, K_W09, K_W13, K_W17, K_U02). Równolegle prowadzone są przedmioty, które umożliwiają studentom rozszerzanie i pogłębianie wiedzy z zakresu biologii, morfologii i systematyki różnych grup roślin, zwierząt i grzybów (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich, zagrożonych wymarciem i chronionych, a także zyskujących na znaczeniu gatunków inwazyjnych) oraz wiedzy dotyczącej aktualnych zagrożeń dla zasobów przyrodniczych (K_W02, K_W05, K_U07, K_U09, K_U11). Program obejmuje również przedmioty, które kształtują umiejętności identyfikacji gatunków, zbiorowisk i siedlisk przyrodniczych oraz możliwości określania zasadniczych cech siedliska na podstawie składu gatunkowe fitocenozy (K_W06, K_U06, K_U07, K_U08). Jednocześnie studenci zdobywają wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie prowadzenia badań terenowych, zbierania danych, ich analizy i poprawnego opracowania oraz wyciągania właściwych wniosków i podejmowania działań ochronnych (K_W08, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U10, K_U15, K_U16, K_U18, K_K01). Program studiów I stopnia przewiduje także kształcenie językowe (K_W02, K_W03, K_U13, K_U14, K_K07) oraz przedmioty realizujące treści z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych (K_W10, K_W11, K_W12, K_W14, K_W15, K_W16, K_U01, K_U11, K_U12, K_U17, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K07, K_K08, K_K09). Przedmioty humanizujące zostały tak dobrane, aby dać studentom narzędzia prawno-ekonomiczne potrzebne w racjonalnym zarządzaniu środowiskiem przyrodniczym, pokazać możliwości zdobywania

finansowania projektów prośrodowiskowych, nauczyć przygotowania decyzji środowiskowych i prac naukowych z poszanowaniem praw własności intelektualnej innych twórców oraz przygotować licencjatów zśp do poruszania się na rynku pracy. Program studiów I stopnia obejmuje również zajęcia wychowania fizycznego (K_W03, K_W04, K_K01), które realizowane są w 3 i 4 semestrze w wymiarze 30 godzin (łącznie 60 godzin, 0 punktów ECTS). Organizację tych zajęć reguluje Zarządzenie Rektora UWr 190/2023 (zał_I_2_3), a szczegóły dotyczące aktywności sportowej studentów przedstawiono w **Kryterium 8**.

Program studiów II stopnia umożliwia studentowi pogłębianie posiadanej wiedzy z zakresu zaawansowanej ekologii (K_W11, K_W14, K_W15, K_W18, K_W19, K_U06, K_U14, K_U15) i biologii konserwatorskiej (K_W01, K_W02, K_W06, K_W07, K_W13, K_U03, K_U16, K_K08) oraz rozwinięcie wiedzy i umiejętności niezbędnych w działaniach z zakresu ochrony przyrody i gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi (K_W05, K_W08, K_W10, K_W16, K_U04, K_U08, K_U09, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U17, K_K08), a także umiejętności potrzebnych do przeprowadzenia i opracowania wyników badań środowiskowych (K_U02, K_U05, K_U15). W związku z tym w programie znalazły się przedmioty poświęcone między innymi metodom i procedurom wdrażania ochrony ex situ, edukacji ekologicznej, modelowaniu matematycznemu w ekologii, monitoringowi chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, a także przygotowaniu raportów ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Program pozwala też na rozwój pasji badawczych i możliwość specjalizacji, oferując zróżnicowane spektrum przedmiotów do wyboru i szeroką ofertę tematów prac dyplomowych. Program przewiduje kontynuację kształcenia językowego (K_U01, K_U13, K_U14) oraz realizację przedmiotów humanizujących (K_W01, K_W03, K_W08, K_W09, K_W12, K_W13, K_W17, K_W20, K_W21, K_W22, K_W23 K_U07, K_U09, K_U11, K_U12, K_U13, K_U18, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05 K_K06, K_K07), które rozwijają umiejętności i kompetencje studentów w zakresie interpretacji i stosowania prawa ochrony przyrody, prowadzenia skutecznych negocjacji i rozwiązywania konfliktów, sprawnego zarządzania projektami prośrodowiskowymi i projektami chroniącymi zasoby przyrodnicze oraz pozwalają nabyć kompetencje umożliwiające rozwój zawodowy i aktywny udział w życiu społecznym i gospodarczym.

Kształcenie kompetencji językowych na studiach I i II stopnia odbywa się w formie lektoratów, zgodnie z Zarządzeniem Rektora UWr 42/2020 (zał_I_2_4). W związku z powszechnym stosowaniem języka angielskiego w dyscyplinie nauki biologiczne, jest on wskazany jako obowiązkowy dla wszystkich studentów kierunku zśp. Kształcenie językowe na obu stopniach studiów kończy się egzaminem potwierdzającym umiejętności na wymaganym poziomie. Na studiach I stopnia kształcenie językowe odbywa się w semestrach 3-5, obejmuje 60 godzin zajęć w semestrze (łącznie 180 godzin, 12 punktów ECTS) i umożliwia osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2, a na studiach II stopnia - w semestrze 3, obejmuje 60 godzin (4 punkty ECTS) i zapewnia zapoznanie studentów z fachową terminologią z zakresu nauk biologicznych oraz podniesienie umiejętności językowych do poziomu B2+. Kształcenie językowe na UWr realizowane jest przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Zasady obowiązujące w kształceniu językowym (w tym dotyczące uznawalności certyfikatów) są dostępne na stronie Studium www.spnjo.uni.wroc.pl.

Należy podkreślić, że dodatkową możliwość doskonalenia umiejętności posługiwania się językiem angielskim (zwłaszcza specjalistycznym) zapewniają obecne w programie zśp przedmioty anglojęzyczne, zarówno obowiązkowe (*Management of the natural environment – seminar*; II stopień, 3 semestr) jak i do wyboru (I stopień - *Diversity of invertebrates*; II stopień: *Conservation genetics* i *Introduction to numerical programming in Python language*). Elementem doskonalenia kompetencji językowych jest również możliwość udziału studentów w zajęciach prowadzonych przez profesorów wizytujących UWr. Poza formalną ofertą nauczania w języku angielskim student ma szansę zapoznania się ze specjalistyczną terminologią angielską podczas pracy z literaturą obcojęzyczną (np. artykułami naukowymi z listy JCR) w czasie realizacji przedmiotów związanych z programem studiów oraz podczas przygotowywania pracy dyplomowej.

Każdy stopień studiów kończy się procesem dyplomowania, na który składają się przygotowanie pracy dyplomowej oraz egzamin dyplomowy. Zasady przygotowania pracy i przeprowadzenia egzaminu dyplomowego regulują procedury dyplomowania studentów (zał_I_2_5)

oraz realizacji pracy dyplomowej poza WNB (zal_I_2_6), a także Zarządzenie Dziekana WNB 1/2023 (zal_I_2_7), które ustala zakres działań i terminarz wprowadzania informacji do Archiwum Prac Dyplomowych. Proces dyplomowania i włączania studentów w proces badawczy zostały opisane szczegółowo w **Kryterium 3**.

Zrealizowanie tak zaprojektowanych programów na studiach I i II stopnia *zśp*, umożliwia studentom zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami naukowymi i możliwością ich wdrażania w ochronie przyrody oraz daje im narzędzia prawno-ekonomiczne do racjonalnego zarządzania środowiskiem przyrodniczym. Umożliwia też rozwijanie kompetencji związanych z umiejętnościami formułowania i analizowania problemów, doбором właściwych metod i narzędzi badawczych do ich rozwiązania, dogłębną analizą i interpretacją otrzymanych danych, uogólniania obserwowanych prawidłowości i wyciągania uprawnionych wniosków oraz opracowania uzyskanych wyników, a także ustnej i pisemnej prezentacji badanych zagadnień w języku polskim i angielskim. Przygotowuje studentów do podejmowania właściwych decyzji środowiskowych oraz racjonalnych działań na rzecz ochrony przyrody, a także samodzielnych badań naukowych w dyscyplinie nauki biologiczne. Zdobyta wiedza i umiejętności praktyczne ułatwiają absolwentom kierunku *zśp* poruszanie się na rynku pracy.

2. Dobór metod kształcenia

Metody nauczania przedmiotów realizowanych na kierunku *zśp*, zarówno na studiach I jak i II stopnia zostały tak dobrane, aby jak najlepiej realizować założone efekty uczenia się. Z założenia, treściom teoretycznym towarzyszą zajęcia praktyczne, a tylko niewielka liczba przedmiotów realizowana jest wyłącznie poprzez wykłady. Z reguły metodom opartym na asymilacji wiedzy (wykłady, prelekcje) towarzyszą metody oparte na obserwacji i działaniu praktycznym (laboratoria, ćwiczenia, ćwiczenia terenowe) lub metody oparte na rozwiązywaniu problemów i samodzielnym dochodzeniu do wiedzy (konwersatoria, seminaria). W szczególnych przypadkach, podyktowanych zestawem efektów uczenia się charakterystycznych dla przedmiotu, jedynym oferowanym studentowi działaniem jest praca samodzielna (projekty, przygotowanie prezentacji, w dużej części realizacja pracy dyplomowej). W zależności od przekazywanych treści i zakładanych efektów uczenia się, w procesie kształcenia wykorzystuje się następujące metody nauczania:

- **wykłady** – jako przekazanie usystematyzowanej wiedzy z zaznaczeniem zagadnień kluczowych, w ramach określonego zakresu badań, wraz ze zdefiniowaniem związanych z tym pojęć, szczególnie w przypadku przedmiotów wprowadzających nowe lub rozszerzających znane już zagadnienia; służące przedstawieniu treści specjalistycznych i wybranych zagadnień badawczych oraz związanej z nimi metodologii; nakłaniające studentów do dyskusji na temat omawianych zagadnień (często jako część lub wstęp do zajęć praktycznych); wykłady jako metoda służą głównie realizacji efektów z obszaru wiedzy;
- **konwersatoria** – jako działania skupiające się na doskonaleniu interakcji prowadzącego ze studentami i studentów wzajemnie, w powiązaniu z analizowaniem konkretnych problemów i proponowaniem najlepszych rozwiązań w oparciu o różnorakie metody aktywizujące, doskonalące kompetencje współpracy i umiejętności dyskusowania;
- **seminaria** – jako metoda samodzielnego dochodzenia do wiedzy, wymagająca opracowania zaproponowanego lub samodzielnie wybranego przez studenta zagadnienia, jego prezentacji, poddanej weryfikacji ze strony uczestników zajęć, a następnie umiejętnie zaaranżowanej i prowadzonej dyskusji; doskonaląca takie umiejętności, jak dobór źródeł, selekcja informacji, właściwa ocena faktów (często z wykorzystaniem anglojęzycznych publikacji naukowych);
- **laboratoria** – jako praktyczne zastosowanie poznanych wcześniej metodologii badawczych, polegające na wykonaniu zadania lub eksperymentu po wcześniejszym zapoznaniu się z instrukcjami, założeniami lub urządzeniami badawczymi, doskonalące umiejętności analizy danych, obserwacji, wykonywania pomiarów, kompilacji danych i doboru właściwych sposobów przedstawiania i interpretacji wyników;
- **ćwiczenia** – jako praktyczne zastosowanie poznanych uprzednio teoretycznych zagadnień, wykonywanie konkretnych zadań i rozwiązywanie problemów, doskonalenie umiejętności w posługiwaniu się kluczami do oznaczania gatunków oraz sprzętem badawczym, łączące metody

podające (prelekcje, instrukcje) z działaniami praktycznymi, w tym z metodami operatywnymi (np. zbieraniem i analizą danych), problemowymi (np. poszukiwaniem najlepszej metody rozwiązania problemu) czy opartymi na samodzielnym uzyskiwaniu informacji (np. praca z tekstem źródłowym); szczególną formą ćwiczeń są pracownie specjalizacyjne, które służą doskonaleniu umiejętności pracy badawczej i przygotowaniu do realizacji pracy dyplomowej, są związane z zaplanowaniem badań na podstawie przestudiowanej literatury, ich wykonaniem przy użyciu odpowiednich metod i narzędzi, opracowaniem danych w oparciu o zaawansowane narzędzia informatyczne oraz interpretacją wyników i ich dyskusją w oparciu o materiały źródłowe;

- **ćwiczenia terenowe** – jako metoda doskonaląca niezbędne w dyscyplinie nauk biologicznych, zwłaszcza w racjonalnym zarządzaniu środowiskiem przyrodniczym, umiejętności związane z badaniami terenowymi (dobór właściwych metod badawczych, zbieranie danych, prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie), identyfikacji gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz bezpiecznej pracy w terenie, a także rozwijająca kompetencje w zakresie poszanowania środowiska;
- **lektoraty** – jako forma ćwiczeń praktycznych wykorzystywana do nauki języka obcego i orientowana na wykształcenie i doskonalenie umiejętności komunikowania się w języku obcym, w tym w języku specjalistycznym właściwym naukom biologicznym;
- **praktyki** – jako forma całkowicie samodzielnej pracy studentów, doskonaląca umiejętności zawodowe oraz kompetencje społeczne związane z odnajdywaniem się na rynku pracy i planowaniem własnej kariery; na *zsp* oferowane są jako zajęcia fakultatywne.

Program kierunku *zsp* daje możliwość interakcji między prowadzącymi i studentami oraz wzajemnie między studentami. Jednym z jego celów jest umożliwienie studentowi podjęcia działań praktycznych oraz nabycie umiejętności rozwiązywania problemów badawczych zarówno w zespole, jak i samodzielnie. Z tego wynika wpisanie do programu, zarówno I jak i II stopnia, wielu metod aktywizujących i mobilizujących do samodzielnego uczenia się oraz do współpracy w grupie. Potwierdza to rozdział godzin zajęć obowiązkowych pomiędzy wykłady i zajęcia praktyczne. Na studiach I stopnia wykłady i zajęcia praktyczne (laboratoria, ćwiczenia, ćwiczenia terenowe, konwersatoria i seminaria) stanowią odpowiednio 31 % i 69 %, a na studiach II stopnia 21 i 79 % wymiaru godzin zajęć obowiązkowych.

W programie studiów I stopnia szerokie spektrum zajęć praktycznych przygotowuje studenta do podjęcia pracy w różnych jednostkach badawczych i związanych z ochroną przyrody lub kontynuowania studiów na studiach II stopnia. Wyróżniający się pod względem umiejętności praktycznych studenci mają też możliwość realizowania praktycznej pracy licencjackiej. W programie studiów II stopnia wzrasta udział zajęć seminaryjnych oraz samodzielnej pracy badawczej w ramach takich zajęć, jak pracownia specjalizacyjna *Techniki eksperymentalne w ochronie przyrody* czy *Przygotowywanie pracy magisterskiej*, które są przygotowaniem do procesu dyplomowania. W tym kontekście istotne jest umożliwienie bezpośredniej relacji promotora i studenta na wzór relacji mistrz-uczeń, zapewniającej indywidualizację procesu dydaktycznego w zależności od potrzeb i możliwości poszczególnych studentów. By zapewnić wysoką jakość kontaktu promotor – student, WNB wprowadził ograniczenia liczby dyplomantów będących pod opieką jednego promotora. Nauczyciel akademicki może pełnić funkcję promotora pracy dyplomowej tylko dla 5 dyplomantów (studenci III roku studiów I stopnia i II roku studiów II stopnia) (Zarządzenie Dziekana 20/2022; zał_1_2_8). Dopasowanie procesu dydaktycznego do potrzeb i możliwości studenta umożliwia również studiowanie zgodnie z indywidualnym planem studiów (IPS) opisanym w punkcie 4 niniejszego kryterium.

Wszystkie formy zajęć prowadzone są z użyciem odpowiednio dobranego sprzętu i aparatury badawczej, w oparciu o specjalistyczne kolekcje, materiały dydaktyczne, odpowiednie oprogramowanie i profesjonalne bazy danych oraz za pomocą właściwych technik informacyjno-komunikacyjnych (w tym technik multimedialnych), co zostało szczegółowo opisane w **Kryterium 5**.

Programy studiów podlegają ewaluacji, do której zapraszani są studenci i interesariusze kierunku (**Kryteria 1 i 6**).

3. Korzystanie z metod i technik kształcenia na odległość

Kształcenie na odległość na UWr jest realizowane na podstawie Zarządzenia Rektora UWr 190/2022 (z późn. zm.; zał_I_2_9) i organizowane na poziomie ogólnouniwersyteckim przez Centrum Kształcenia na Odległość (CKO) <https://www.cko.uni.wroc.pl> (Kryterium 9), a wsparcie techniczne oraz dostęp do odpowiedniego oprogramowania zapewnia Dział Usług Informatycznych. Narzędziem używanym na uczelni jest platforma e-learningowa E-EDU <https://e-edu.cko.uni.wroc.pl> umożliwiającą m. in. tworzenie kursów komplementarnych (e-blended). Na kierunku *zśp* wprowadzono taką formę kształcenia w ramach przedmiotów *Wstęp do ekonomii z elementami zarządzania*, *Biologia roślin nasiennych* oraz *Metodyka prowadzenie badań terenowych w botanice i zoologii*. W związku z faktem, iż w ostatnich latach wielu nauczycieli akademickich ukończyło cykl przygotowań do nauczania e-learningowego określony w ww. zarządzeniu, docelowo liczba takich kursów, zwłaszcza na studiach II stopnia, będzie zwiększana. Studenci *zśp* realizują w formie kursu e-learningowego na platformie E-EDU także obowiązkowe szkolenie wstępne z zakresu BHP i ochrony przeciwpożarowej (*Szkolenie BHP i Ppoż*). Ponadto przedmioty *Finansowanie projektów środowiskowych* (I stopień) i *Zarządzanie projektami środowiskowymi* (II stopień) realizowane są zdalnie w formie synchronicznej z wykorzystaniem narzędzi zawartych w pakiecie MS Office 365. W podobnej formie prowadzone są wykłady z *Genetyki populacyjnej* (przedmiot obowiązkowy, I stopień) oraz z *Conservation genetics* (przedmiot do wyboru, II stopień).

CKO prowadzi regularne szkolenia i warsztaty z obsługi platformy e-learningowej i narzędzi pakietu Office 365 (np. MS Teams, SharePoint i Forms) dla studentów i pracowników UWr. Pomagają one w podnoszeniu efektywności zajęć dydaktycznych prowadzonych online i tworzeniu treści angażujących i aktywizujących studentów.

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

Regulamin studiów, wprowadzony Uchwałą 68/2024 Senatu UWr (zał_I_2_10), daje studentom prawo do indywidualizacji procesu uczenia się. Studenci WNB, w tym studenci *zśp*, mogą je realizować dzięki:

- dostępowi do szerokiego spektrum przedmiotów do wyboru, proponowanych w programie i uruchamianych w każdym roku akademickim. Lista przedmiotów do wyboru (zał_I_1_3) jest stale wzbogacana o nowe propozycje i korygowana. Zasady wyboru przedmiotów reguluje procedura realizacji przedmiotów do wyboru, przyjęta na WNB (zał_I_2_11). Oprócz przedmiotów związanych z kierunkiem, student ma prawo, wybrać przedmioty realizowane na innych kierunkach prowadzonych na WNB i poza nim. Decyzją prodziekana ds. studenckich takie przedmioty mogą zostać włączone do programu studiów lub być realizowane jako ponadprogramowe i są wpisywane do suplementu do dyplomu.
- studiowaniu zgodnie z indywidualnym planem studiów (IPS) opisanym procedurą (zał_I_2_12). W ramach IPS student samodzielnie, pod okiem opiekuna naukowego, ustala program studiów, który zostaje następnie zatwierdzony przez WZJK. Konstrukcja IPS (z zachowaniem przepisów wyższego rzędu) pozwala studentowi na realizację własnych pasji badawczych dzięki poszerzaniu i uzupełnianiu zakresów wiedzy, umiejętności i kompetencji. Jest to propozycja dla studentów z najlepszymi wynikami w nauce, niezależnie od poziomu studiów.
- indywidualnej organizacji studiów (IOS), regulowanej procedurą (zał_I_2_13), która umożliwia dopasowanie harmonogramu zajęć do potrzeb studenta, realizującego równocześnie inne aktywności (np. rozszerzony program studiów, drugi kierunek studiów, praca zawodowa) lub będącego w trudnej sytuacji życiowej (np. problemy zdrowotne, orzeczenie o niepełnosprawności). IOS umożliwia indywidualny dobór dni i godzin zajęć (wybór grupy), określanie formy zaliczenia (np. eksternistyczne) lub terminu egzaminu.
- przedmiotowi *Projekt badawczy*, wprowadzonemu do programów studiów I i II stopnia, który umożliwia studentowi dołączenie do zespołu badawczego na WNB i daje mu możliwość udziału

w badaniach i przygotowaniu publikacji naukowej. Jest to propozycja skierowana do studentów z wysokimi wynikami w nauce lub wykazujących udokumentowaną aktywność naukową.

- indywidualnemu wyborowi miejsca realizacji pracy dyplomowej, jej tematu i osoby promotora, co regulowane jest procedurą dyplomowania (zał_I_2_5) i przysługuje każdemu studentowi niezależnie od poziomu studiów. Student może wybrać temat pracy spośród wskazanych przez nauczycieli akademickich lub zaproponować własny temat. Ponadto, zgodnie z procedurą realizacji pracy dyplomowej poza WNB (zał_I_2_6), student może również przygotować pracę dyplomową, która będzie efektem jego uczestnictwa w pracach badawczych innych jednostek naukowych. Wszystkie tematy podlegają ocenie przez Kierunkowy oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (**Kryterium 3**).
- zajęciom w ramach tutoringu, których organizację reguluje Zarządzenie Rektora UWr nr 93/2023 (zał_I_2_14) oraz Zarządzenie Dziekana WNB nr 3/2024 (zał_I_2_15). Są to ponadprogramowe, indywidualne zajęcia, realizowane w formie regularnych, stacjonarnych spotkań z tutorem, które koncentrują się na potrzebach i zainteresowaniach studenta i mają na celu rozwój jego kompetencji akademickich, społecznych lub osobistych.
- Ogólnouniwersyteckiemu Systemowi Przedmiotów Ponadprogramowych (OSPP), regulowanemu Zarządzeniem Rektora UWr nr 98/2024 (zał_I_2_16). W ramach tego systemu studenci mogą wybierać przedmioty ponadprogramowe o charakterze interdyscyplinarnym lub związane z uzyskaniem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przydatnych na rynku pracy i do funkcjonowania w społeczeństwie obywatelskim lub umożliwiające poznanie nowych dziedzin i dyscyplin naukowych. Są to zajęcia regularne, zaliczane bez oceny, które nie są brane pod uwagę przy rozliczaniu przebiegu studiów, ale mogą być wpisane do suplementu do dyplomu. Aby umożliwić wszystkim chętnym studentom uczestnictwo w tych zajęciach, odbywają się one w określonych ramach czasowych, w których nie są planowane inne zajęcia dydaktyczne.
- okresowemu delegowaniu studenta na studia w innej uczelni polskiej lub zagranicznej w ramach programów mobilności studentów MOST i Erasmus+, co regulowane jest procedurami opisanymi w zał_I_2_17 oraz zał_I_2_18. W ramach programu Erasmus+ oprócz bieżącej realizacji programu studiów mogą być wykonywane projekty badawcze lub pisane prace dyplomowe.
- uznaniu efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym studentów przenoszących się na WNB z innych uczelni. W myśl regulaminu studiów: „elementy dydaktyczne (...) raz zaliczone w ramach danego toku studiów (również zrealizowane na innych kierunkach i uczelniach) nie podlegają ponownemu zaliczeniu”, uznaje się studentom efekty uczenia się uzyskane poza UWr pod warunkiem, że odpowiadają wymaganiom na kierunku zśp. Sposób postępowania opisuje procedura warunków i trybu uznawania zajęć (przedmiotów) zaliczonych na innym kierunku lub uczelni (zał_I_2_19).

Specjalne prawa w zakresie dostosowywania procesu kształcenia do indywidualnych potrzeb przysługują studentom ze stwierdzoną niepełnosprawnością. Diagnostowaniem takich potrzeb, organizowaniem stosownych form wsparcia i nadzorem nad ich realizacją zajmuje się uczelniane Biuro Wsparcia i Dostępności <https://uwr.edu.pl/pomocny-uwr/osoby-z-niepelnosprawnosciami/biuro-wsparcia-i-dostepnosci/>. Biuro oferuje pomoc w zakresie: dojazdów na uczelnię na terenie Wrocławia, wsparcia asystenta lub opiekuna dydaktycznego, kursu orientacji przestrzennej, indywidualnego lektoratu języka obcego objętego programem studiów, wypożyczalni sprzętów i urządzeń specjalistycznych, adaptacji materiałów dydaktycznych oraz wsparcie Poradni Psychologicznej. Każdemu studentowi z niepełnosprawnościami przysługuje IOS. Zakres udzielanego wsparcia, o które ubiega się osoba z niepełnosprawnościami, zależy od indywidualnych potrzeb (**Kryterium 8**).

5. Harmonogram realizacji studiów

Studia na kierunku zśp prowadzone są w formie stacjonarnej. Studia I stopnia trwają 6 semestrów i przewidują uzyskanie 180 punktów ECTS, a studia II stopnia trwają 4 semestry i przewidują uzyskanie 120 punktów ECTS. Zajęcia przewidziane programem studiów, z wyjątkiem przedmiotu do wyboru *Praktyka zawodowa*, przewidują udział nauczycieli akademickich w ich

realizacji. W związku z tym zajęcia wymagające udziału nauczycieli akademickich obejmują 180 i 120 punktów ECTS odpowiednio na I i II stopniu. Program studiów I stopnia obejmuje odpowiednio 2181 godzin, w tym 1611 godzin przedmiotów obowiązkowych oraz 570 godzin przedmiotów do wyboru (wybór obejmuje 45 punktów ECTS – 32%). Z kolei program studiów II stopnia przewiduje 1059 godzin, w tym 694 godziny przedmiotów obowiązkowych i 365 godzin przedmiotów fakultatywnych (wybór obejmuje 65 punktów ECTS – 52%).

Zgodnie z ogólnoakademickim profilem programy studiów I i II stopnia obejmują przedmioty związane z działalnością naukową prowadzoną na WNB w dyscyplinie nauki biologiczne, w wymiarze odpowiednio: na studiach I stopnia – 112 punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych i 80 ECTS w ofercie do wyboru oraz na studiach II stopnia – 74 punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych i 65 ECTS w ofercie do wyboru (Tabele 3 i 4 w III części raportu samooceny).

Na podstawie obowiązujących regulacji program studiów przewiduje także zajęcia z wychowania fizycznego (wyłącznie na studiach I stopnia w wymiarze 60 godzin i 0 punktów ECTS), przedmioty realizujące treści z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych (11 punktów ECTS na studiach I stopnia i 10 na studiach II stopnia) oraz zajęcia z języka angielskiego.

6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, harmonogramu zajęć

Formy zajęć oraz proporcje liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zostały dopasowane do efektów uczenia się i treści programowych przewidzianych dla poszczególnych przedmiotów. Również przewidywany całkowity nakład pracy studenta (mierzony liczbą punktów ECTS), został oszacowany tak, aby umożliwić studentom realizację wszystkich efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu.

Liczebności grup studenckich zostały określone na podstawie Zarządzenia Rektora UWr Nr 173/2023 (z późn. zm.; zał_I_2_20).

Organizacja każdego roku akademickiego ma zapewnić efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na uczenie się, nauczanie oraz umożliwić weryfikację efektów uczenia się. Kalendarz akademicki ogłaszany jest przez JM Rektora stosownym komunikatem, wydawanym najpóźniej w czerwcu (Zarządzenie Rektora UWr Nr 80/2024; zał_I_2_21) i zamieszczony na stronie WNB. Na tej podstawie planowane są zajęcia dla studentów: w czerwcu na semestr zimowy i w styczniu na semestr letni danego roku akademickiego. Planowanie zajęć przebiega następująco:

- W poprzednim roku akademickim, na przełomie maja i czerwca, zostaje ogłoszona rejestracja na przedmioty do wyboru na cały rok, zgodnie z procedurą realizacji przedmiotów do wyboru (zał_I_2_11) (w trybie kto pierwszy). Studenci rejestrują się przez system USOS, a zmiany w dokonanych wyborach możliwe są wyłącznie w sporadycznych i uzasadnionych przypadkach. W przypadku studentów I roku I stopnia rejestracja na przedmioty do wyboru jest przeprowadzana przez pracownika sekcji dydaktycznej w pierwszym tygodniu października.
- Po ogłoszeniu wyników rejestracji rozpoczynają się prace nad ułożeniem harmonogramu zajęć, który umożliwi studentowi realizację wszystkich wymaganych w semestrze przedmiotów (załącznik do części III raportu, zał_III_2_3). Plany ogłaszane są poprzez stronę internetową WNB z odpowiednim wyprzedzeniem, zgodnym z wymaganiami regulaminu studiów (zał_I_2_10), tak aby umożliwić studentom zapisy do grup przez system USOS. Studenci mają prawo wyboru grupy, z wyjątkiem studentów pierwszego semestru, którzy są zapisywani do grup przez pracowników sekcji dydaktycznej. W uzasadnionych przypadkach przysługuje studentom prawo do zmiany grupy.
- W szczególnych przypadkach (np. zmniejszenie się liczby studentów) plany mogą zostać zmodyfikowane na początku semestru, ale z zachowaniem możliwości uczestniczenia studentów we wszystkich wymaganych w danym semestrze zajęciach.
- Zajęcia planowane są w godzinach 8-21, z zachowaniem niezbędnych przerw, uwzględniających czas potrzebny na odpoczynek i przemieszczanie się pomiędzy budynkami WNB. Z tego względu, w miarę możliwości, w poszczególnych dniach tygodnia lub w blokach przed- i popołudniowych,

planowane są zajęcia w budynkach WNB położonych tylko w jednej części miasta. Plany zajęcia, które odbywają się w kilkugodzinnych blokach uwzględniają przerwy regeneracyjne.

- Plany są układane w sposób uwzględniający czas na pracę własną studenta, konsultacje i możliwość rozwoju zainteresowań.
- Kalendarz zajęć uwzględnia okresy sesji egzaminacyjnych, pozwalające studentom na uzgodnienie terminów poszczególnych egzaminów wymaganych programem studiów. Liczba przewidzianych egzaminów jest zgodna ze wskazaną w regulaminie studiów (zał_I_2_10) (do 5 egzaminów w sesji i do 8 w roku akademickim). Termin egzaminu ustalony przed sesją traktowany jest jako podstawowy. Ustaleniem harmonogramu egzaminów zajmują się starostowie poszczególnych lat, po konsultacjach z prowadzącymi i zdającymi egzamin. Dzienna liczba egzaminów i ich rozkład w sesji zależy od studentów. Poprawki egzaminów odbywają się w sesji poprawkowej określonej w organizacji roku akademickiego, chyba że studenci, po uzyskaniu zgody egzaminatora, wnioskuje inaczej.
- System USOS umożliwia studentom uzyskanie szybkiej i wyczerpującej informacji zwrotnej na temat wyników egzaminów i zaliczeń. W przypadku wątpliwości co do wystawionej oceny studenci mają prawo do reklamacji i możliwość wglądu do prac.
- Do kontynuowania studiów niezbędne jest zaliczenie przedmiotów przewidzianych w programie studiów w danym semestrze. Warunkowe kontynuowanie studiów w kolejnym semestrze jest możliwe w przypadku, kiedy w pierwszym semestrze deficyt punktów ECTS wynosi nie więcej niż 7, a sumaryczny deficyt punktów ECTS w toku studiów wynosi najwyżej 12. Student, którego sumaryczny deficyt wynosi 13 punktów ECTS i więcej, jest kierowany do powtarzania semestru. Powtarzanie semestru jest możliwe jedynie w przypadku, kiedy w bieżącym semestrze minimalna liczba punktów ECTS uzyskanych przez studenta wynosi 18. Zasady te przedstawione są w procedurze monitorowania osiągnięć studenta (zał_I_2_22).
- Egzaminy dyplomowe odbywają się w terminach ustalonych przez dziekana, zazwyczaj w sesji egzaminacyjnej.

7. Program i organizacja praktyk

Program kierunku *zśp* nie uwzględnia obowiązkowych praktyk zawodowych. Studenci mogą je jednak realizować jako:

- Praktyki zawodowe do wyboru – objęte programem studiów, które realizowane są na drugim roku studiów I stopnia (IV semestr), najczęściej w trakcie przerwy wakacyjnej (3 tygodnie, 90 godzin, 4 punkty ECTS), także w trybie nieciągłym. W szczególnych wypadkach, na wniosek studenta, termin praktyki może zostać zmieniony. Praktyki objęte programem studiów regulowane są Zarządzeniem Rektora UWr 187/2022 (z późn. zm.; zał_I_2_23) oraz regulaminem praktyk, zatwierdzonym Uchwałą Rady WNB 10/2023 (zał_I_2_24). Szczegółowy opis postępowania w sprawie realizacji praktyk objętych programem studiów, w tym program, terminy i wzory koniecznych dokumentów zawiera procedura postępowania w sprawie organizacji praktyk ujętych w programie studiów (zał_I_2_25). Szczegółowe informacje na temat praktyk i listy miejsc ich realizacji zamieszczono w **Kryterium 6**.
- Praktyki w ramach wolontariatu – nieobjęte programem studiów – może je realizować każdy student, który chce rozwijać swoje pasje i kompetencje zawodowe, niezależnie od realizacji praktyki objętej programem studiów. Reguluje to procedura postępowania w sprawie organizacji praktyk nieobjętych programem studiów (zał_I_2_26). Starania o podjęcie tego rodzaju praktyki oraz termin jej realizacji są w gestii studenta. Informacja o jej zrealizowaniu z wyszczególnieniem uzyskanych kompetencji, wskazanych w programie praktyki, zostaje umieszczona w suplemencie do dyplomu. W latach 2020-2024 z tej formy praktyki skorzystało 4 studentów *zśp*. Praktyki wolontariackie są często podejmowane na studiach II stopnia, a ich opiekunami z ramienia uczelni są promotorzy pracy dyplomowej. Jeżeli praktyka podejmowana jest na wcześniejszym etapie studiów, jej opiekunem jest promotor pracy licencjackiej lub prodziekan ds. studenckich. Program takiej praktyki musi być zatwierdzony przez opiekuna, co gwarantuje, że praktyka pomoże w rozwoju zawodowym i społecznym studenta.

- Praktyki objęte programem Erasmus+ – przeznaczone dla studentów, którzy chcą zdobywać umiejętności praktyczne poza granicami Polski. Studenci mogą realizować je w zagranicznych przedsiębiorstwach, firmach, placówkach naukowo-badawczych, organizacjach non-profit lub innych instytucjach. O realizację takiej praktyki ubiega się student, zgodnie z procedurą trybu i zasad wyjazdów studentów na praktyki w ramach programu Erasmus+ (zał_I_2_27). Opiekunem z ramienia uczelni jest Koordynator programu Erasmus+ na WNB, a nad organizacją praktyki czuwa Biuro Współpracy Międzynarodowej (**Kryterium 7**).

Studenci mogą także ubiegać się o staże oraz uczestniczyć w programach i szkoleniach organizowanych przez Biuro Karier. Dokładniej tego typu możliwości zostały opisane w **Kryterium 8**. Szczegółowe informacje na temat wszystkich rodzajów praktyk znajdują się na stronie WNB w zakładce *Praktyki i staże*.

8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące o uzyskania kompetencji inżynierskich

Nie dotyczy

9. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie programu studiów i sposobu organizacji kształcenia, zawartych w standardach

Nie dotyczy

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

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

1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Na Uniwersytecie Wrocławskim (UWr) kryteria kwalifikacji na poszczególne kierunki studiów, w tym na kierunek *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp)* wraz z zasadami i trybem rekrutacji są ustalane na wydziałach i określone w Uchwałach Senatu UWr. Na rok 2024/2025 są to uchwały: 171/2023 (zal_I_3_1) i 172/2023 (zal_I_3_2), dostępne wraz z harmonogramem rekrutacji na stronie internetowej <https://rekrutacja.uni.wroc.pl/>. Rekrutacja jest prowadzona w systemie Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRKa) <https://irka.uni.wroc.pl>. Uchwały Senatu UWr określają również zasady przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad i konkursów ogólnopolskich – dla studiów rozpoczynających się w roku akademickim 2024/2025 obowiązuje Uchwała nr 95/2020 i jej późniejsze zmiany: Uchwały nr 59/2022 i 8/2023 (zal_I_3_3a-c). Każdego roku Rektor na drodze odpowiedniego zarządzenia ustala limity przyjęć na poszczególne kierunki w kolejnym roku akademickim. Dla studiów rozpoczynających się w roku akademickim 2024/2025 obowiązują Zarządzenia nr 11/2024, 88/2024 i 111/2024 (zal_I_3_4a-c). Na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB) limity przyjęć zależą od możliwości dydaktycznych oraz bazy lokalowej i są ustalane na podstawie analizy wyników postępowania rekrutacyjnego w latach poprzednich. Postępowanie to reguluje procedura ustalania kryteriów doboru kandydatów, warunków rekrutacji oraz limitów przyjęć na studia (zal_I_3_5). Limity przyjęć na I rok studiów I i II stopnia każdego roku opiniuje Rada WNB w drodze odrębnej uchwały. Na każdy rok akademicki dla kierunku zśp i innych kierunków na WNB powoływane są Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne, oddzielne na każdy ze stopni studiów. Skład komisji do przeprowadzenia rekrutacji rozpoczynającej się w roku akademickim 2024/2025 ogłoszono w Zarządzeniach Dziekana WNB nr 18/2024 (zal_I_3_6).

Osoby zainteresowane kierunkiem zśp mogą znaleźć wszystkie informacje na temat rekrutacji, w tym linki do odpowiednich stron uniwersyteckich, na stronie internetowej WNB <https://biologia.uwr.edu.pl/> w zakładce Kandydaci. Informacje przekazywane są także na Facebooku WNB <https://www.facebook.com/wnbuniwroc/>.

W postępowaniu rekrutacyjnym na I stopień kierunku zśp brane są pod uwagę wyniki egzaminów maturalnych z biologii, chemii, matematyki i geografii (dwa przedmioty do wyboru) oraz dowolnego języka obcego nowożytnego. Są to odpowiednie kryteria dla kierunku zajmującego się działaniem na rzecz środowiska przyrodniczego. Kandydaci na studia I stopnia, niezależnie od języka zdawanego na maturze, powinni także znać język angielski na poziomie minimum A2. Na podstawie uzyskanych punktów rekrutacyjnych przygotowywana jest lista rankingowa i wyłaniane są osoby przyjęte zgodnie z obowiązującym limitem. Dla osób, które zdawały tzw. starą maturę przewidziany jest ranking sumy punktów rekrutacyjnych obliczonych na podstawie ocen z dwóch dowolnych pisemnych przedmiotów zdawanych na egzaminie dojrzałości. W przypadku matury zagranicznej przeprowadzana jest rozmowa kwalifikacyjna sprawdzająca predyspozycje kandydata do studiowania na kierunku zśp. Warunkiem przyjęcia jest uzyskanie z rozmowy minimum 2 punktów (na 5 możliwych). Przyjęcia na podstawie rozmowy dokonywane są w ramach ustalonego limitu miejsc.

Kandydaci na studia I stopnia zśp, którzy są laureatami i finalistami Olimpiady Biologicznej, Olimpiady Wiedzy Ekologicznej lub Olimpiady Wiedzy o Żywieniu i Żywności są zwolnieni z postępowania rekrutacyjnego i nie wnoszą opłaty rekrutacyjnej, a przyjmowani są na podstawie oryginału dokumentu wydanego przez komitet organizacyjny olimpiady oraz złożonych dokumentów. Uprawnienia laureata i finalisty przyznawane są kandydatowi tylko w roku zdania matury.

O przyjęcie na studia II stopnia na kierunku zśp mogą ubiegać się absolwenci studiów pierwszego stopnia zśp, biologii lub ochrony środowiska. Ponadto, studia II stopnia zśp są odpowiednie dla absolwentów innych kierunków umiejscowionych w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki biologiczne) oraz w dziedzinie nauk rolniczych (nauki leśne, rolnictwo i ogrodnictwo, zootechnika i rybactwo). O przyjęcie na studia II stopnia mogą ubiegać się także

absolwenci jednolitych studiów magisterskich. W przypadkach problemowych, Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna podejmuje decyzję na podstawie wykazu przedmiotów zrealizowanych przez kandydata w toku studiów. Kandydaci na studia II stopnia powinni także znać język angielski na poziomie minimum B2. O przyjęciu na studia decyduje lista rankingowa sporządzona na podstawie średniej oceny ze studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, w ramach ustalonego limitu przyjęć. Dodatkowym kryterium jest wysokość średniej - nie może być ona niższa niż 3,2. W przypadku posiadania przez kandydata dyplomu uzyskanego za granicą obowiązuje rozmowa kwalifikacyjna sprawdzająca predyspozycje do studiowania na kierunku *zsp*. Warunkiem przyjęcia jest uzyskanie minimum 2 punktów (na 5 możliwych). Przyjęcia na podstawie rozmowy dokonywane są w ramach ustalonego limitu miejsc.

Zarówno na studiach I, jak i II stopnia omawianego kierunku oczekuje się przede wszystkim kandydatów zainteresowanych biologią środowiskową, chętnych do eksploracji terenowych i wrażliwych na zagadnienia związane z ochroną bioróżnorodności oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Zasady przeniesienia studenta z innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej, są określone w § 39 regulaminu studiów zawartym w Uchwale Senatu UWr 68/2024 (zal_I_2_10). Zgodę na przyjęcie studenta z innej uczelni na UWr wyraża dziekan odpowiedniego wydziału. Na WNB obowiązuje dodatkowo procedura przyjęcia studenta na WNB w przypadku przeniesienia (zal_I_3_7). Student może ubiegać się o przeniesienie na WNB po zaliczeniu przynajmniej dwóch semestrów studiów I stopnia lub pierwszego semestru na studiach II stopnia. Poza tym musi uzyskać średnią min. 4,0 z dotychczasowych studiów. Przyjmowany student musi zrealizować wszystkie efekty uczenia się właściwe dla kierunku. Na podstawie przebiegu dotychczasowego procesu uczenia się prodziekan ds. studenckich określa semestr, na który student może zostać przyjęty oraz wskazuje przedmioty, które mogą zostać uznane. Jeżeli dotychczasowe osiągnięcia studenta nie gwarantują realizacji wymaganych na kierunku *zsp* efektów uczenia się, określone są dodatkowe warunki do spełnienia (np. uzupełnienie przedmiotów określonych różnicami programowymi).

W przypadku wnioskowania studenta o uznanie zajęć z innego kierunku lub innej uczelni, na WNB obowiązuje procedura w sprawie warunków i trybu uznawania zajęć (przedmiotów) zaliczonych na innym kierunku lub uczelni (zal_I_2_19). Decyzję o uznaniu podejmuje prodziekan ds. studenckich. Warunkiem uzyskania zgody na uznanie przedmiotu jest zbieżność kierunkowych efektów uczenia się uznawanego przedmiotu z efektami wymaganymi na kierunku *zsp*. Istnieje możliwość uznania przedmiotu tylko w analogicznym lub niższym stopniu studiów. Uznanie jest możliwe tylko dla przedmiotów obowiązkowych. Przedmioty fakultatywne nie są uznawane – student z puli przedmiotów wybiera takie, które dotychczas nie były przez niego realizowane.

W przypadku realizacji części studiów w innej uczelni krajowej w ramach Programu Mobilności Studentów i Doktorantów MOST (zal_I_2_17) student ma prawo do indywidualnej organizacji studiów (IOS) oraz wyboru dowolnych przedmiotów znajdujących się w aktualnie obowiązującym programie studiów na kierunku, na który został zakwalifikowany oraz kierunkach pokrewnych. Podstawą realizacji Programu MOST jest *Porozumienie o programie zajęć*, które jest uzgadniane przez studenta z dziekanem uczelni macierzystej oraz dziekanem uczelni przyjmującej. W porozumieniu określona jest liczba punktów ECTS (minimum 30), którą otrzyma student za realizację odpowiednich zajęć i praktyk w ramach Programu MOST na uczelni przyjmującej. Zaliczenia zajęć i ocen uzyskanych poza uczelnią macierzystą potwierdza prodziekan ds. studenckich (koordynator programu MOST) na podstawie przedłożonej *Karty okresowych osiągnięć studenta*. W przypadku realizacji przedmiotów za mniejszą niż przewidywana liczbę punktów ECTS brakujące punkty student musi uzyskać w uczelni macierzystej.

Efekty uczenia się zdobyte w uczelniach zagranicznych uznaje prodziekan ds. studenckich na podstawie porównania ich z efektami wymaganymi na kierunku. Szczegóły opisane są w procedurze

trybu i zasad wyjazdów studentów na studia w ramach programu Erasmus+ (zał_I_2_18). Studenci wyjeżdżający do uczelni zagranicznych układają program studiów na czas wyjazdu w formie *Learning agreement* tak, aby realizować efekty uczenia się właściwe dla kierunku. Po powrocie przedmioty, oceny i punkty ECTS uzyskane w uczelni zagranicznej i opisane w *Transcript of Records* są zaliczane i wpisywane do Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS) przez koordynatora programu. Jeśli student zrealizował przedmioty za mniejszą niż zakładana liczbę punktów ECTS lub nie zrealizował zakładanych efektów uczenia się, jest zobowiązany do zaliczenia przedmiotów uzupełniających. Dodatkowe informacje na temat umiędzynarodowienia procesu kształcenia można znaleźć w **Kryterium 7**.

3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Na UWr obowiązuje regulamin potwierdzania efektów uczenia się oraz zasad przyjęcia na studia na podstawie potwierdzonych efektów uczenia się ujęty w Uchwale Senatu UWr 6/2022 (zał_I_3_8) oraz procedurze potwierdzania efektów uczenia się ogłoszonej Zarządzeniem Rektora UWr 131/2022 (zał_I_3_9), aktualizowanym harmonogramami na każdy rok akademicki.

W przypadku starań o przyjęcie na studia na podstawie potwierdzenia efektów uczenia się postępowanie przeprowadza Komisja ds. potwierdzania efektów uczenia się powoływana przez Rektora. Prorektor ds. nauczania wyznacza eksperta z dyscypliny, do której przypisane są efekty uczenia się, które mają zostać potwierdzone. Wskazany ekspert bierze udział w pracach komisji z głosem doradczym. Efekty uczenia się kandydata na studia potwierdzane są w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów dla danego kierunku, poziomu i profilu studiów. Komisja dokonuje oceny efektów uczenia się na podstawie wniosku oraz oryginałów dokumentów złożonych przez kandydata. Osoba wnioskująca o przyjęcie na studia na podstawie wyniku potwierdzania efektów uczenia się może wskazać maksymalnie 10 efektów uczenia się określonych w programie studiów wybranego kierunku, które mają być potwierdzone. Dla każdego efektu uczenia się zadeklarowanego przez kandydata Komisja ustala stopień jego osiągnięcia w skali ocen od 2 do 5. Warunkiem potwierdzenia wskazanego efektu uczenia się jest uzyskanie co najmniej oceny 3. W przypadku uzasadnionej wątpliwości komisja może przeprowadzić rozmowę z wnioskującym lub zarządzić przeprowadzenie egzaminu celem ustalenia stopnia osiągnięcia efektów uczenia się. Po przeprowadzeniu procedury komisja podejmuje uchwałę w sprawie potwierdzenia albo odmowy potwierdzenia efektów uczenia się i przekazuje ją dziekanowi.

Potwierdzone efekty uczenia się uzyskane poza systemem studiów mogą być także podstawą do zaliczenia przedmiotu. Decyzję w tej sprawie, na wniosek studenta, podejmuje dziekan. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można uzyskać najwyżej 50% punktów ECTS przypisanych do zajęć objętych programem studiów.

4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Zasady ukończenia studiów obowiązujące w UWr opisane są w § 58-66 regulaminu studiów (zał_I_2_10). Zasady dyplomowania są także zawarte w Zarządzeniu Rektora UWr 112/2022 (zał_I_3_10). Na WNB obowiązuje procedura dyplomowania studentów (zał_I_2_5). Wszystkie informacje niezbędne studentom do pozytywnego przejścia procesu dyplomowania są umieszczone na stronie internetowej WNB w zakładce Studenci <https://biologia.uwr.edu.pl/prace-dyplomowe/>.

Aby ukończyć studia i zrealizować proces dyplomowania studenci obu stopni kierunku *zśp* muszą zaliczyć wszystkie przedmioty obowiązkowe i wybrane przez siebie przedmioty fakultatywne za wskazaną w programie liczbę punktów ECTS. Studenci I stopnia muszą uzyskać 180 punktów ECTS, a studenci II stopnia 120 punktów ECTS, co jest potwierdzeniem osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się przewidzianych dla kierunku.

Na obu stopniach kierunku *zśp* student jest zobowiązany przedstawić pracę dyplomową, licencjacką na I stopniu oraz magisterską na II stopniu. Promotorem, zgodnie z regulaminem studiów (§ 59) może być profesor, doktor habilitowany lub doktor. Praca licencjacka może mieć charakter

teoretyczny lub badawczy, natomiast praca magisterska wyłącznie badawczy. Student wybiera temat pracy dyplomowej spośród oferowanych dla kierunku *zśp* na dany rok akademicki. Oferta zamieszczana jest na stronie internetowej WNB. Tematy oferowane są przez pracowników WNB uprawnionych do prowadzenia prac dyplomowych i odpowiadają prowadzonej przez nich działalności naukowej. Propozycje tematów prac dyplomowych na dany rok akademicki zatwierdzane są przez Kierunkowy oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (KZJK i WZJK). Student może także zaproponować własny temat pracy dyplomowej, co wiąże się z uzyskaniem zgody potencjalnego promotora i zatwierdzeniem tematu przez ww. zespoły. Studenci II stopnia studiów mogą także realizować pracę dyplomową poza WNB, co reguluje procedura realizacji pracy dyplomowej poza WNB 4/2022 (zal_I_2_6). Student musi złożyć w sekcji dydaktycznej WNB deklarację dotyczącą wybranego tematu pracy na początku semestru zimowego.

Praca dyplomowa przygotowywana jest samodzielnie zgodnie z wymaganiami WNB, zawartymi w załączniku 6.1.-I02 procedury dyplomowania WNB (zal_I_2_5). Właściwa struktura pracy i sposób jej formatowania przedstawione są w szablonach prac dostępnych na stronie internetowej WNB. Zakończenie wszystkich prac badawczych i przygotowanie znaczącej części manuskryptu pracy jest podstawą uzyskania zaliczenia z przedmiotu *Przygotowanie pracy licencjackiej* (na studiach I stopnia) lub *Przygotowanie pracy magisterskiej* (na studiach II stopnia) w ostatnim semestrze studiów.

Nad przygotowaniem pracy dyplomowej zgodnie z etyką i dobrymi obyczajami akademickimi czuwają promotorzy prac wspierani przez recenzentów. Wytyczne w tym zakresie reguluje Zarządzenie Rektora UWr 190/2024 (zal_I_3_11) w sprawie wprowadzenia Standardów uczciwości akademickiej w procesie dydaktycznym. Zarządzenie podaje wzorcowe i niedopuszczalne zachowania związane z czerpaniem z dóbr intelektualnych oraz wykorzystywaniem możliwości technologicznych, a w szczególności wykorzystywaniem AI. Na WNB konsekwencje działań mających na celu uzyskanie efektów uczenia się niezgodnie z prawem lub w nieetyczny sposób, podaje procedura monitorowania postępów i osiągnięć studenta (zal_I_2_22). Procedura przewiduje nieuznanie pracy dyplomowej przygotowanej z nieetycznym użyciem narzędzi IT. Działania wydziałowe w tym zakresie wspiera także Zespół ds. wsparcia antyplagiatoowego działający w ramach Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia (UKJK) jako organ proponujący działania zapobiegawcze i naprawcze.

Po uzyskaniu akceptacji manuskryptu ze strony promotora student wprowadza elektroniczną wersję pracy do Archiwum Prac Dyplomowych (APD). W APD wykonywane są kolejne działania: badanie pracy w systemie antyplagiatoowym, generowanie raportów z badań antyplagiatoowych, zatwierdzenie pracy przez promotora, wpisanie recenzji pracy przez promotora i recenzenta oraz przygotowanie protokołu. Wszystkie czynności wykonywane są zgodnie z terminarzem zawartym w Zarządzeniu Dziekana WNB 1/2023 (zal_I_2_7). W każdym roku akademickim terminarz odnoszony jest do dat egzaminów dyplomowych w ogłaszanym corocznie zarządzeniu dziekana. W razie opóźnienia w przygotowaniu pracy dyplomowej regulamin studiów przewiduje możliwość wznowienia studiów w terminie dwóch lat (§ 66).

Proces dyplomowania kończy się egzaminem dyplomowym, na którym student powinien wykazać się znajomością efektów uczenia się przewidzianych dla kierunku. Egzamin dyplomowy ma formę ustną. Zgodnie z procedurą dyplomowania egzamin dyplomowy obejmuje trzy etapy: przedstawienie głównych tez pracy dyplomowej, dyskusję nad pracą dyplomową oraz sprawdzenie poziomu opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu studiowanego kierunku studiów. Prawo do dyskusji i zadawania pytań na egzaminie dyplomowym mają wszyscy członkowie Komisji egzaminacyjnej.

Komisję do przeprowadzenia egzaminu dyplomowego powołuje dziekan, a w jej skład wchodzi promotor, recenzent pracy oraz przewodniczący. Recenzentem pracy musi być osoba wyspecjalizowana w tematyce poruszanej w ocenianej pracy dyplomowej. W przypadku pracy licencjackiej recenzent musi posiadać przynajmniej stopień doktora, a w przypadku pracy magisterskiej – co najmniej stopień doktora (jeśli promotorem jest doktor habilitowany lub profesor) lub doktora habilitowanego (jeśli promotorem jest doktor). Recenzenta pracy proponuje promotor, propozycję muszą jednak zatwierdzić Kierunkowy oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (KZJK i WZJK). Przewodniczącym komisji może zostać profesor lub doktor habilitowany. Na WNB do

tej funkcji powoływana jest osoba zatrudniona w innej jednostce niż miejsce realizacji pracy dyplomowej. Przewodniczących, podobnie jak recenzentów, zatwierdzają KZJK i WZJK.

W wyjątkowych przypadkach egzaminy dyplomowe mogą być przeprowadzane w formie zdalnej z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość zalecanych na UWr. Zgodę na przeprowadzenie egzaminu w takiej formie wyraża prodekan ds. nauczania na wniosek promotora po uzgodnieniu z członkami komisji i dyplomantem, zgodnie z procedurą przeprowadzania egzaminów w formie zdalnej (zal_I_3_12).

Warunkiem uzyskania dyplomu jest otrzymanie oceny przynajmniej dostatecznej z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego. Ostateczny wynik studiów, wpisywany na dyplomie, wyliczany jest na podstawie ocen z egzaminu dyplomowego, pracy dyplomowej oraz średniej arytmetycznej ocen ze studiów. Dokumentacja egzaminów dyplomowych (protokoły) jest przechowywana w dziekanacie przez 2 lata, a potem archiwizowana w Archiwum UWr zgodnie z instrukcją kancelaryjną. W ramach działań projakościowych w procesie dyplomowania w każdym roku akademickim Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK) wykonuje analizę wymagań stawianych pracom dyplomowym wraz z oceną jakości, rzetelności oceniania oraz sposobu przeprowadzenia egzaminów dyplomowych. Ocenie podlegają wybrane prace i protokoły egzaminów dyplomowych z poprzedniego roku akademickiego.

5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

Systematyczne monitorowanie jakości nauczania i związanych z nią postępów studentów jest ważnym elementem doskonalenia procesu dydaktycznego na kierunku zśp. Proces ten jest zgodny z procedurą zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na WNB (zal_I_3_13). Dodatkowo, ważną rolę w tym procesie odgrywa praca Wydziałowych Zespołów ds. Jakości oraz Oceny Jakości Kształcenia (WZJK i WZOJK), których obowiązki określa Zarządzenie Rektora UWr 239/2022 (zal_I_3_14). Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów zśp wynikają z obowiązującej na WNB procedury monitorowania postępów i osiągnięć studenta (zal_I_2_22). Proces monitorowania osiągnięć prowadzony jest w sposób ciągły na każdym przedmiocie realizowanym w ramach programu studiów. Każdy prowadzący zajęcia weryfikuje zakładane efekty uczenia się metodami zawartymi w sylabusie przedmiotu i zgodnymi z metodami stosowanymi na WNB takimi jak: egzamin ustny, egzamin pisemny, test, praca pisemna, kolokwium, prezentacja, projekt, sprawdzian praktyczny oraz bieżąca ocena aktywności studenta podczas zajęć. Zasady realizacji zajęć, w tym sposoby monitorowania i oceniania, są przekazywane studentom na pierwszym spotkaniu i konsekwentnie realizowane. Dokumentacja bieżącego oceniania osiągnięć studentów jest przechowywana przez prowadzącego i na jej podstawie prowadzący ocenia postępy studentów i ostatecznie wystawia ocenę zaliczeniową. W trakcie trwania kursu student jest informowany o swoich postępach i może nadrabiać ewentualne zaległości. Dobrą praktyką jest także nakłanianie studentów do zgłaszania trudności w przyswojeniu materiału i potrzeby konsultacji, aby na bieżąco korygować braki w efektach uczenia się. W przypadku przedmiotów kończących się egzaminem studenci przystępują do niego po zakończeniu zajęć i otrzymują ocenę zgodną z osiągniętym wynikiem. W trakcie trwania wykładów studenci mogą zgłaszać problemy ze zrozumieniem treści programowych i konsultować wszelkie wątpliwości. Uzyskanie oceny pozytywnej z przedmiotu jest podstawą do otrzymania przewidzianej programem liczby punktów ECTS. Rosnąca suma liczby punktów świadczy o postępach studenta w osiąganiu efektów uczenia się na danym stopniu studiów.

W przypadku uzyskania mniejszej niż wymagana liczby punktów ECTS prodekan ds. studenckich może podjąć decyzję o warunkowym zaliczeniu semestru, powtarzaniu przedmiotu, semestru lub roku. Skreślenie studenta z listy może nastąpić w wyniku braku postępów w nauce, po dwukrotnym niezaliczeniu danego semestru.

Na podstawie wystawionych ocen, w każdym roku akademickim WZOJK wykonuje analizę rozkładu ocen z przedmiotów nauczanych na WNB. W ten sposób zbierane są informacje

o przedmiotach sprawiających studentom największą trudność, co także jest ważnym narzędziem monitorowania i oceny postępów studentów. Wyniki analizy skutkują propozycją i wdrażaniem działań naprawczych.

Ważną rolę w procesie oceny postępów studentów odgrywają także ankiety studenckie oceniające prowadzących zajęcia w każdym semestrze. Na WNB obowiązuje procedura monitorowania jakości zajęć dydaktycznych poprzez analizę wyników ankiety studenckiej uruchamianej w systemie USOS zawarta w Zarządzeniu Dziekana 9/2019 (zal_I_3_15). Ankieta jest anonimowa i obowiązkowa. Zawartość ankiety jest uzależniona od wytycznych obowiązujących na UWr. W roku akademickim 2024/2025 ankieta dla studentów WNB zostanie dostosowana do nowego Zarządzenia Rektora UWr 182/2024 w sprawie studenckich i doktoranckich ankiet ewaluacyjnych i ankiet pracowniczych (zal_I_3_16). Studenci oceniają prowadzących w skali 2-5. Na podstawie ocen studentów, WZOJK analizuje średnie dla każdego prowadzącego oraz dodatkowo, średnie dla każdego przedmiotu. Na podstawie średnich oraz komentarzy dodawanych przez studentów wskazywane są przedmioty problemowe i proponowane działania naprawcze. W przypadku negatywnej oceny, uzyskanej przez prowadzącego (poniżej 3,5) podstawowe działania to poinformowanie kierownika jednostki nauczyciela ocenionego negatywnie, przeprowadzenie przez dziekana rozmowy w sprawie niskiej oceny lub/i ogłoszenie hospitacji interwencyjnej. Hospitacja interwencyjna prowadzona jest zgodnie z procedurą hospitacji zajęć dydaktycznych realizowanych na WNB (zal_I_3_17) (więcej informacji na temat hospitacji znajduje się w **Kryteriach 4 i 10**). W ostateczności może nastąpić zmiana prowadzącego przedmiot. Wszystkie te działania mają na celu doskonalenie procesu kształcenia.

Formą oceny postępów studenta na danym stopniu studiów jest także proces przygotowywania pracy dyplomowej, nad którym opiekę sprawuje promotor pracy. Promotor zazwyczaj omawia ze studentem zakres pracy i konsultuje jej kolejne części, co pozwala ocenić postępy studenta i korygować ewentualne błędy lub braki. Ostatecznym stwierdzeniem postępów w uzyskiwaniu efektów uczenia się na danym stopniu kierunku zśp jest uzyskanie przez studenta dyplomu. W każdym roku akademickim WZOJK wykonuje analizę wymagań stawianych pracom dyplomowym – licencjackim i magisterskim wraz z oceną jakości, rzetelności oceniania oraz sposobu przeprowadzenia egzaminów dyplomowych. Wynik analizy jest przyczynkiem do zmian wytycznych do pisania prac dyplomowych oraz prowadzenia egzaminów dyplomowych.

Dodatkowo, na zakończenie cyklu kształcenia studenci biorą udział w ankiecie oceniającej cały program studiów, w której zgłaszają swoje uwagi i propozycje zmian. Wyniki ankiet analizują zespoły WZJK i WZOJK, KZJK dla zśp oraz prodziekan ds. nauczania. Na podstawie ankiet mogą zostać opracowane zmiany w programie studiów kierunku.

Rolę w modyfikowaniu programu odgrywają także interesariusze zewnętrzni, poprzez ankiety i wnioski składane podczas posiedzenia Rady Interesariuszy. Dodatkowe informacje na temat interesariuszy zewnętrznych opisane są w **Kryterium 6**.

W przypadku zaobserwowania konieczności zmiany metod weryfikacji efektów uczenia się, a także samych efektów uczenia się lub metod prowadzenia zajęć, osoba odpowiedzialna za przedmiot wprowadza do sylabusu stosowne zmiany, które muszą być zaakceptowane przez KZJK.

Mimo szeregu narzędzi, które pozwalają monitorować i oceniać postępy studentów zarówno na poszczególnych przedmiotach, jak i w toku studiów obserwowany jest spadek liczby osób studiujących. Dotyczy to przede wszystkim I roku studiów licencjackich. Część osób w ogóle nie podejmuje studiów mimo pozytywnego wyniku w procesie rekrutacji, część rezygnuje w trakcie pierwszego roku studiów. Część studentów nie przechodzi zaliczeń i egzaminów, mimo życzliwego podejścia prowadzących i rozstrzygania problemowych spraw na korzyść studenta. Rezygnacje są przeważnie wynikiem decyzji studentów i wynikają ze zmiany planów życiowych lub zainteresowań. Częste rezygnacje ze studiów i niepodjęcie studiów na II stopniu kształcenia obserwowane jest także na innych wydziałach UWr oraz innych uczelniach w Polsce. Podawane są różne przyczyny takich tendencji, jednak zadaniem uczelni jest poszukiwanie i wdrażanie kroków zaradczych. Jednym z ważnych sposobów zapobiegania tym niekorzystnym procesom jest promowanie wartości jaką jest zdobywanie wiedzy na dużej i renomowanej uczelni.

Sposoby monitorowania postępów studentów są związane z szerokim zagadnieniem polityki jakości, projektowania, zatwierdzania, monitorowania, przeglądu i doskonalenia programu studiów, co szczegółowo opisuje **Kryterium 10**.

6. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na studiach I i II stopnia na kierunku *zśp* regulowane są zapisami w regulaminie studiów (zal_I_2_10). Na WNB obowiązuje także procedura monitorowania postępów i osiągnięć studenta (zal_I_2_22). Studenci realizują kierunkowe efekty uczenia się w trakcie realizacji programu studiów oraz w procesie dyplomowania. Efekty uczenia się dla przedmiotów są określone w sylabusach konstruowanych i modyfikowanych zgodnie z procedurą opracowania i modyfikowania metryki przedmiotu (sylabusa) (zal_I_3_18). Zgodnie z regulaminem studiów (zal_I_2_10) student może ubiegać się o zaliczenie zajęć na podstawie uczestnictwa w pracach badawczych lub obozach naukowych (§ 33).

Stopień osiągnięcia efektów uczenia się wyraża skala ocen od 2.0 do 5.0. Studenci otrzymują informacje o wymaganiach i zasadach panujących na poszczególnych przedmiotach na pierwszych zajęciach lub (zgodnie z § 20 regulaminu studiów) w ciągu 14 dni od rozpoczęcia zajęć. Wobec wszystkich studentów stosuje się jednakowe wymagania, które nie zmieniają się w trakcie trwania zajęć. Na przedmiotach realizowanych przez kilku nauczycieli akademickich zostają ustalone jednoznaczne i wspólne dla wszystkich prowadzących kryteria zaliczenia przedmiotu (np. podobne kolokwia i sposób ich oceny). W przypadku niektórych przedmiotów prowadzący przypisani są do prowadzenia tematu w powielonych grupach, co ujednolica sposób oceniania. Prowadzący zajęcia przekazują studentom niezbędne do weryfikacji efektów uczenia się zestawy zagadnień lub pytań treningowych, wytyczne do zadań oraz kryteria oceniania. Studenci mają prawo wglądu do dokumentacji swoich postępów w uczeniu się – prac, ocen, egzaminów. Mogą także ubiegać się o zaliczenie zajęć lub zdawanie egzaminu we wcześniejszym terminie (§ 31). Nadzór merytoryczny nad realizacją zajęć i stopniem osiągnięcia przez studentów zaplanowanych dla przedmiotu efektów uczenia się sprawuje koordynator przedmiotu.

Dokumentacja procesu dydaktycznego prowadzona jest na WNB w oparciu o system USOS, zgodnie z Zarządzeniem Rektora 160/2020 (zal_I_3_19). W systemie przechowywane są protokoły zaliczenia zajęć i protokoły egzaminacyjne. Końcowe oceny podawane są studentom bez zbędnej zwłoki i w sposób jednoznacznie określający stopień osiągnięcia efektów uczenia się – ocena wpisywana jest do USOS w terminie zarządzonym przez dziekana dla każdego semestru roku akademickiego (zal_I_3_20a-b).

W przypadku kwestionowania przez studenta wystawionej oceny regulamin studiów przewiduje możliwość komisyjnego sprawdzenia uzyskanych przez studenta wyników lub komisyjne zaliczenie (zal_I_2_10; § 32). Sposoby osiągania efektów uczenia się mogą zostać dostosowane do potrzeb studentów ze szczególnymi wymaganiami edukacyjnymi, ale w ten sposób, aby utrzymać wysoki standard kształcenia.

Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ujętych w programie zajęć obowiązkowych oraz pracy dyplomowej gwarantuje osiągnięcie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Metody weryfikacji efektów uczenia się dla całych studiów to przede wszystkim: proces dyplomowania, recenzje pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy. Odpowiedzialnym za uzyskanie efektów uczenia się w trakcie realizacji pracy dyplomowej jest promotor. Elementem sprawdzającym osiągnięcie efektów uczenia się i jednocześnie przeciwdziałającym naruszeniom zasad etyki jest także sprawdzanie prac dyplomowych w systemie antyplagiatowym. Komisja egzaminacyjna przeprowadzająca egzamin dyplomowy weryfikuje efekty uczenia się oceniając pracę dyplomową oraz prowadząc egzamin dyplomowy. Szczegóły procesu dyplomowania znajdują się w punkcie 4 niniejszego kryterium.

7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się zależy od specyfiki przedmiotu. Przedmioty na kierunku *zśp* mogą być realizowane w formie wykładu, ćwiczeń, laboratorium, ćwiczeń terenowych, seminarium i konwersatorium. Na jednym przedmiocie efekty mogą być weryfikowane na kilka różnych sposobów. Konkretnie metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się opracowuje koordynator zajęć dopasowując je do przedmiotu. Metody weryfikacji efektów uczenia się są wskazane i opisane w sylabusach dostępnych w katalogu USOS: <https://usosweb.uni.wroc.pl/kontroler.php?action=katalog2/index>.

Na zajęciach mających formę wykładu stosuje się metody sprawdzające osiągnięcie efektów uczenia się z kategorii wiedzy i kompetencji społecznych. Są to prace pisemne, testy z pytaniami zamkniętymi i otwartymi. Są one oceniane zgodnie ze skalą obowiązującą na UWr, a oceny końcowe wpisywane do USOS.

Na ćwiczeniach, laboratoriach i ćwiczeniach terenowych efekty uczenia się mogą być weryfikowane na różne sposoby. Sprawdzeniu podlegają efekty z kategorii wiedzy i umiejętności, a także kompetencji społecznych. Dla studentów *zśp* ważną metodą weryfikacji efektów uczenia jest sprawdzian praktyczny. Sprawdziany praktyczne mają różny przebieg, dostosowany do specyfiki przedmiotu. Może to być przeprowadzanie doświadczenia, praca z mikroskopem, identyfikacja organizmów, pomiary z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu itp. Ponadto, na wszystkich zajęciach praktycznych studenci rozwiązują testy (z pytaniami zamkniętymi i otwartymi), wykonują zadania indywidualne i grupowe, przygotowują sprawozdania z ćwiczeń i raporty z obserwacji. Studenci otrzymują informacje zwrotne na temat swoich prac, które są archiwizowane przez prowadzących zajęcia. Na ćwiczeniach i ćwiczeniach terenowych przygotowywane są także projekty sprawdzające umiejętność rozwiązywania problemów badawczych i doboru właściwych metod. Ocenie podlegają również efekty z zakresu komunikacji społecznej. Prowadzący zwracają uwagę na udział studentów w dyskusji, pracę w grupie, dbałość o sprzęt, organizację stanowiska pracy, przestrzeganie zasad BHP itp. Wszystkie opisane metody sprawdzają stopień osiągnięcia efektów uczenia się na kolejnych etapach zajęć. Podsumowanie punktów lub ocen z poszczególnych etapów jest podstawą do wystawienia oceny końcowej potwierdzającej stopień osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się właściwych dla przedmiotu.

Na zajęciach takich jak seminarium i konwersatorium częstą formą weryfikacji efektów uczenia się jest prezentacja połączona z dyskusją na omawiany temat, a także ocena aktywności studentów na zajęciach.

Na kierunku *zśp* w programie studiów nie są przewidziane obowiązkowe praktyki zawodowe. Studenci mogą realizować je w ramach przedmiotów do wyboru. Sprawdzanie efektów uczenia się osiągniętych w ramach praktyk, odbywa się zarówno w miejscu realizacji praktyk (przez pracodawcę), jak i przez opiekuna praktyk zgodnie z regulaminem praktyk prowadzonych na WNB, co opisano w **Kryterium 2**.

Umiejętności językowe, takie jak mówienie, pisanie, czytanie i rozumienie ze słuchu języka obcego (angielskiego) weryfikowane są w ramach lektoratów (**Kryterium 2**).

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć przez studenta kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej, odbywa się głównie podczas przygotowania pracy dyplomowej. Tematyka prac dyplomowych na kierunku *zśp* obejmuje problematykę badawczą, w którą zaangażowane są osoby na WNB zajmujące się zagadnieniami dotyczącymi ekologii różnych grup organizmów, bioróżnorodności, biologii konserwatorskiej i ochrony przyrody (zal_I_1_9). Tematy prac dyplomowych zrealizowanych w ostatnich dwóch latach ujęto w materiałach uzupełniających do części III raportu (zal_III_2_6). Opiekę nad pracą dyplomową studenta sprawuje zawsze kompetentny w danym temacie promotor, co umożliwia rzetelne weryfikowanie nabywanych przez studenta efektów uczenia się. Szczególne znaczenie dla rozwoju naukowego studenta ma opanowanie metodyki badań wykorzystywanych do przygotowania pracy o charakterze praktycznym. Prowadzone są badania terenowe lub oparte na okazach biologicznych. Metodyka obejmuje preparatykę okazów,

obserwacje biologiczne, zbiór danych terenowych, identyfikację organizmów, analizy chemiczne oraz numeryczne metody analizy danych. Do realizacji prac dyplomowych używana jest nowoczesna aparatura naukowo-badawcza dopasowana do badań ekologicznych i środowiskowych (szczegółowy opis w **Kryterium 5**). Należy podkreślić, że wszystkie prace dyplomowe realizowane na studiach II stopnia są pracami praktycznymi, co umożliwia osiągnięcie przez studenta kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej. Wśród prac licencjackich prace praktyczne są rzadsze (np. 1 z 12 w roku 2023 oraz 3 z 19 w roku 2024), dominują natomiast prace teoretyczne. Jest to związane przede wszystkim z krótkim czasem przeznaczonym na przygotowanie pracy licencjackiej. Prace praktyczne wymagają przeważnie zbioru danych w terenie w sezonie wegetacyjnym lub analizy okazów. Studenci wybierający temat pracy w październiku nie mają możliwości wykonania prac badawczych.

Ważny związek z działalnością naukową w zakresie dyscypliny, do której jest przyporządkowany kierunek *zśp* mają efekty uczenia się dla przedmiotu *Techniki przygotowania i prezentacji pracy naukowej* (I stopień) oraz *Techniki eksperymentalne w ochronie przyrody (pracownia specjalizacyjna)* (II stopień). Weryfikacja efektów uczenia się na tych przedmiotach prowadzi do postępów w działalności naukowej studentów i przekłada się na wzrost umiejętności przydatnych w przygotowaniu prac dyplomowych.

8. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich

Nie dotyczy

9. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, zawartych w standardach kształcenia

Nie dotyczy

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

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

1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich jak również ich kompetencje dydaktyczne (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych)

W proces dydaktyczny na I i II stopniu kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym* (zśp) zaangażowani są aktywni naukowo pracownicy Wydziału Nauk Biologicznych (WNB), którzy w 100% zadeklarowali przynależność do dyscypliny nauki biologiczne i w jej obrębie publikują wyniki swojej pracy naukowej oraz realizują projekty krajowe i międzynarodowe (zał_1_10a-d, zał_I_1_12). Aktywność naukowa kadry, działalność na rzecz środowiska naturalnego oraz duże doświadczenie w pracy dydaktycznej przyczyniają się do zapewnienia jakości kształcenia na najwyższym poziomie i dają gwarancję realizacji wszystkich efektów uczenia się przewidzianych w programie studiów. Zaangażowanie kadry dydaktycznej w realizację grantów oraz we współpracę naukową z innymi ośrodkami sprawia, że również studenci uczeni są współpracy, organizacji pracy, a także skutecznej komunikacji, które są kompetencjami ważnymi dla przyszłych pracodawców. Podstawą doboru kadry dydaktycznej jest program kształcenia na kierunku zśp przedstawiony w **Kryterium 1**.

Zśp to kierunek, który daje studentom duże umiejętności praktyczne, a jego naturalnym następstwem jest praca w zawodach związanych z różnymi aspektami zarządzania zasobami przyrodniczymi, zdobywaniem uprawnień pozwalających na wykonywanie opracowań i ekspertyz oraz monitoringów przyrodniczych, w znacznej mierze opartych na badaniach terenowych. Warto podkreślić, że pracownicy prowadzący zajęcia, związane z tymi zagadnieniami mają duże doświadczenie w tym zakresie. Znaczna część pracowników naukowych wykonuje także prace na zlecenie administracji rządowej różnego szczebla, instytucji zarządzających środowiskiem oraz przemysłu (patrz: współpraca z otoczeniem gospodarczym). Dzięki temu oferta przedmiotów obowiązkowych i fakultatywnych dotyczących praktycznych aspektów zśp jest różnorodna i bogata.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku zśp prowadzi 66 nauczycieli akademickich, w tym 5 profesorów, 25 doktorów habilitowanych i 36 doktorów (zał_I_1_8), pracujących w kampusie Ogród Botaniczny przy ul. Kanonia 6/8 i przy ul. Sienkiewicza 21-23 oraz w kampusie przy ul. Przybyszewskiego 65, gdzie odbywa się większość zajęć dla studentów tego kierunku. Prowadzący zajęcia to pracownicy badawczo-dydaktyczni oraz dydaktyczni (załącznik do części III raportu; zał_III_2_2), posiadający stopnie i tytuły naukowe w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauki biologiczne oraz w specjalnościach, które w pełni odpowiadają zakresowi nauczanych treści. W prowadzeniu zajęć uczestniczą także słuchacze Szkoły Doktorskiej Kolegium Doktorskiego Nauk Biologicznych, przygotowani do prowadzenia zajęć przez doświadczonych nauczycieli akademickich, co w znaczący sposób podnosi ich kwalifikacje i jakość nauczania. Kadra dydaktyczna prowadząca przedmioty kierunkowe, specjalistyczne dla studentów kierunku zśp, pracuje w zakładach 1) Biologii Ewolucyjnej i Ochrony Kręgowców, 2) Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców, 3) Botaniki, 4) Ekologii Behawioralnej i 5) Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska oraz w Muzeum Przyrodniczym, Ogrodzie Botanicznym i Stacji Ornitologicznej w Rudzie Milickiej. Pracownicy wymienionych jednostek posiadają znaczący dorobek naukowy w zakresie szerokiej tematyki naukowo-badawczej (zał_I_1_9) pokrywający się z prowadzonymi w ramach kierunku przedmiotami, obejmujący zagadnienia takie jak:

- struktura i funkcje organizmów na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym, organizmalnym i populacyjnym;
- różnorodność biologiczna na poziomie gatunku, populacji i ekosystemu, jej dynamika i tendencje;
- wpływ zmian (w tym antropogenicznych) na środowisko i różnorodność biologiczną;
- biologia i ekologia zagrożonych gatunków oraz siedlisk, tworzenie metod i programów ich ochrony;
- dynamika zmian w zbiorowiskach roślinnych związana z procesami globalnego ocieplenia oraz eutrofizacji;
- bioindykacja i bioremediacja zanieczyszczeń chemicznych środowiska, wykorzystanie bioindykatorów;

- analiza procesów ewolucyjnych z wykorzystaniem fosylnego DNA; rekonstrukcja paleosiedlisk i analiza zmian środowiskowych, florystycznych i faunistycznych w kontekście geologicznym i biochronologicznym;
- charakterystyka badań terenowych dla różnych grup zwierząt i roślin; siedlisk przyrodniczych, monitoring przyrodniczy;
- zastosowanie metod statystycznych i GIS w badaniach biologicznych i środowiskowych;
- regulacja rozmnażania organizmów i determinacja płci; izolacja reprodukcyjna; mechanizmy molekularne specjacji.

O podnoszeniu kompetencji do prowadzenia zajęć dydaktycznych świadczą awanse naukowe pracowników WNB. W latach 2019-2024 5 pracowników uzyskało tytuł profesora zwyczajnego, a 31 stopień doktora habilitowanego, ponadto obroniono 78 doktoratów (zał_I_1_8).

W programie studiów kierunku *zśp*, zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia MNiSW w sprawie studiów z dnia 27.09.2018 r. z późn. zm., uwzględnione są także przedmioty humanizujące, lektoraty z języka obcego oraz zajęcia z wychowania fizycznego. W realizację i prowadzenie przedmiotów humanizujących zaangażowani są specjaliści w danej dziedzinie. Języki obce nauczane są przez doświadczonych lektorów Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych UW r (zał_I_2_4). Zajęcia sportowe realizowane są przez Uniwersyteckie Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu (zał_I_2_3). Więcej o tym w **Kryterium 2**. Kursy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy realizowane są przez inspektorów z Działu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz Ochrony Przeciwpożarowej UW r, zgodnie z Zarządzeniem Rektora UW r 103/2018 (zał_I_4_1).

Kwalifikacje oraz doświadczenie naukowe i eksperckie kadry dydaktycznej kierunku *zśp* są ściśle związane z tematyką prowadzonych zajęć, co w znaczący sposób wpływa na wysoką jakość nauczania i pozwala studentom uzyskać umiejętności praktyczne. Warto podkreślić, że realizacja własnych grantów badawczych, opracowań i ekspertyz przyrodniczych sprawia, że prowadzący mają wiedzę i doświadczenie w zakresie najnowszych metod czynnej ochrony przyrody, monitorowania zmian w środowisku naturalnym, znaczenia biologii ewolucyjnej czy wykorzystania różnych metod kompensacyjnych dla zagrożonych siedlisk i gatunków. Tę szeroką wiedzę naukowcy starają się przekazywać na wykładach i na zajęciach praktycznych. Kompetencje dydaktyczne kadry są dodatkowo podnoszone dzięki mobilności naukowców, współpracy z ośrodkami polskimi i zagranicznymi (**Kryterium 7**) oraz dzięki współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym (**Kryterium 6**). Dzięki wspomnianym wyżej aktywnościom kadra ma możliwość bieżącego rozpoznawania potrzeb rynku pracy w zakresie kompetencji pożądanych u przyszłego pracownika. W **Kryterium 1** można odnaleźć informacje o działalności naukowej kadry zaangażowanej w proces dydaktyczny na kierunku *zśp*. Do raportu załączone zostały karty charakterystyki nauczycieli akademickich (załącznik do części III, zał_III_2_4), gdzie zawarto informacje o doświadczeniu dydaktycznym, w tym o prowadzonych zajęciach, opiece nad pracami dyplomowymi, studentami realizującymi projekty badawcze, oraz o innych aktywnościach, w tym np. szkoleniach i kursach, podnoszących kwalifikacje kadry.

Dorobek naukowy pracowników dydaktycznych WNB, realizowany w kraju i zagranicą, udokumentowany jest publikacjami i potwierdza kompetencje kadry do prowadzenia zajęć oraz realizacji założonych efektów kształcenia na ocenianym kierunku, w tym szeregu kompetencji miękkich, takich jak np. adaptacja do nowych sytuacji czy poszukiwanie rozwiązań w przypadku niepowodzenia. Doskonałym przykładem było prowadzenie zajęć na *zśp* w reżimie sanitarnym w czasie pandemii covid i rozpoczęcie prowadzenia zajęć zdalnych. To doświadczenie pokazało duże zaangażowanie kadry dydaktycznej, elastyczność w szukaniu rozwiązań dydaktycznych i zdolność do szybkiej adaptacji oraz nauki nowych rozwiązań, w tym opanowania aplikacji i oprogramowania do tworzenia treści online. Znaczna część tych umiejętności jest aktualnie wykorzystywana w trakcie realizacji zajęć, konsultacji i spotkań z dyplomantami online oraz do umieszczania treści i materiałów do ćwiczeń na platformie Teams. Ważnym aspektem kształcenia jest wdrażanie studentów do samodzielnej pracy i kształtowanie krytycznego myślenia, a także nauka organizacji czasu pracy, nauka pracy w grupie oraz pracy w terenie. Doświadczenie i wiedza kadry dydaktycznej kierunku *zśp*

przekłada się na program bogaty w specjalistyczne przedmioty, zajęcia praktyczne oraz na jakość i doskonalenie procesu dydaktycznego.

Wysoki poziom badań potwierdzają bardzo wysokie wskaźniki bibliometryczne. W sumie w latach 2020-2024 nauczyciele prowadzący zajęcia na *zśp* opublikowali 456 prace naukowe, z czego ponad 420 to prace z listy filadelfijskiej, 15 (w tym jedna to book of abstract) monografii naukowych i 52 rozdziały w monografiach (zal_I_1_10a-c). W latach 2020-2024 opublikowano 25 prac za 200 pkt, 79 za 140 i 117 za 100 pkt. Warto podkreślić, że w ostatnich latach obserwuje się wzrost udziału prac w czasopiśmie wysoko punktowanych (zal_I_1_10a). Dodatkowo w latach 2020-2024, 28 artykułów pracowników WNB, w tym 13 przygotowanych przez nauczycieli prowadzących zajęcia na *zśp*, uzyskało finansowanie kosztów publikacji naukowej w ramach wsparcia w programie *Inicjatywa Doskonałości-Uczelnia Badawcza (IDUB)* na kwotę 360 876,30 zł. O finansowanie mogą starać się pracownicy i doktoranci UWr, których prace są afiliowane na uczelni i publikowane w czasopiśmie z listy ministerialnej o punktacji powyżej 140 pkt.

Pracownicy badawczo-dydaktyczni WNB są beneficjentami różnych projektów finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki (NCN), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW), Unię Europejską oraz innych projektów w tym finansowanych przez gminę Wrocław. Udział nauczycieli akademickich w realizacji wspomnianych wyżej projektów obejmuje zarówno funkcje kierownicze jak i wykonawcze. W latach 2019-2023 pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku *zśp* realizowali 29 projektów, w tym m. in. granty OPUS i MINIATURA oraz inne na łączną kwotę prawie 3,55 mln zł (zal_I_1_12).

Znaczący dorobek naukowy kadry dydaktycznej kierunku *zśp* w postaci publikacji oryginalnych i przeglądowych, doświadczenie zdobywane podczas realizacji grantów oraz współpraca z interesariuszami przekłada się na opracowywanie przedmiotów autorskich i zajęć praktycznych włączanych do programu studiów, np. *Biologia organizmów zarodnikowych*, *Bioróżnorodność terenów zurbanizowanych*, *Ekosystemy ekstremalne*, *Kręgowce Polski – zróżnicowanie i problemy ochrony*, *Flora i ekosystemy górskie – wakacyjne ćw. terenowe w Karpaczu* czy *Diversity of invertebrates*. W celu zachęcenia studentów do wyjazdów zagranicznych do programu został wprowadzony przedmiot *Programy stypendialne dla studentów nauk biologicznych*. W ostatnim czasie został również uruchomiony przedmiot *Spotkania z pracodawcami*, w ramach którego studenci zaznajamiają się z potrzebami rynku pracy, oczekiwaniami pracodawców oraz możliwościami zatrudnienia po studiach. Zajęcia prowadzone na kierunku *zśp* opracowywane są w oparciu o najnowszą literaturę naukową z zakresu nauczanego przedmiotu oraz uwzględniają rezultaty badań własnych prowadzącego oraz jego doświadczenie w podejmowanych działaniach związanych z ochroną przyrody. Więcej informacji o ofercie dydaktycznej znajduje się w **Kryterium 2**.

Uczestnictwo nauczycieli akademickich w konferencjach krajowych oraz międzynarodowych umożliwia im zapoznanie się z najnowszymi wynikami i trendami badawczymi w kraju i na świecie, co podnosi jakość kształcenia. Wspomniane wyżej aktywności pozwalają na weryfikację treści nauczania względem zmieniających się wyzwań stawianych współczesnej nauce oraz potrzeb rynku pracy. Kadra dydaktyczna kierunku bierze również aktywny udział w organizacji konferencji naukowych pełniąc funkcje organizatorów (zal_I_1_11) i członków komitetów naukowych, np. cykliczna Krajowa Konferencja Arachnologiczna (<https://biologia.uwr.edu.pl/2023/09/22/ix-krajowa-konferencja-arachnologiczna/>) czy Polskie Sympozjum Herpetologiczne (<https://www.sympozjumherpetologiczne.pl/>).

W procesie nauczania wykorzystywane są autorskie lub zakupione kolekcje i pomoce dydaktyczne, np. kolekcje mikroskopowych preparatów histologicznych roślinnych i zwierzęcych, zbiory zielnikowe, zbiory zakonserwowanych bezkręgowców, kręgowców oraz ich preparaty. Muzeum Przyrodnicze oraz Ogród Botaniczny dysponują własnymi kolekcjami, z których mogą korzystać studenci *zśp*. Dodatkowo dzięki wiedzy i doświadczeniu pracowników naukowo-dydaktycznych w ramach zajęć terenowych studenci mogą poznawać np. różnorodne ekosystemy, zbiorowiska roślinne, siedliska przyrodnicze oraz ich zagrożenia. W trakcie realizacji prac dyplomowych, studentom przedstawiana jest niezwykle bogata oferta różnorodnych tematów prac dyplomowych z zakresu szeroko pojętej biologii i ekologii gatunków roślin, zwierząt i grzybów,

ochrony przyrody, monitoringu gatunków i siedlisk, wpływu różnych substancji na kondycję środowiska i żyjących w nim gatunków oraz wiele innych. W pracach dyplomowych sporadycznie wykorzystywane są również modele zwierzęce (parazytologia, kondycja zwierząt), wówczas pracownicy i studenci (dyplomanci) muszą przejść odpowiednie szkolenie z zakresu wykorzystywania zwierząt do celów naukowych, które prowadzone są na WNB przez Zespół ds. Dobrostanu Zwierząt.

Pracownicy WNB, w tym kadra dydaktyczna kierunku *zśp*, uczestniczą aktywnie w życiu naukowym krajowego i międzynarodowego środowiska akademickiego pracując w redakcjach czasopism lub będąc członkami polskich i zagranicznych towarzystw naukowych, także wchodząc w skład lokalnych i międzynarodowych ciał doradczych zajmujących się wspieraniem merytorycznym takich instytucji jak Zespół Dolnośląskich Parków Krajobrazowych, Polski Komitet Krajowy IUCN, Park Narodowy Gór Stołowych czy Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu. Bazując na swojej wiedzy i doświadczeniu, angażują się we współpracę o charakterze działań eksperckich dla instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych, uczestniczą w radach naukowych i różnych komisjach (zal_I_4_2). Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym dotyczy także realizacji programów badawczych wspólnie z regionalnymi i krajowymi jednostkami administracji państwowej. Doświadczenie zdobywane podczas działań z otoczeniem społeczno-gospodarczym procentuje podwyższeniem kompetencji kadry kierunku *zśp*, szczególnie w zakresie praktycznym. Więcej szczegółów zawarto w **Kryterium 6**.

Pracownicy WNB, w tym nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku *zśp*, współpracują z zagranicznymi ośrodkami naukowymi oraz publikują swoje osiągnięcia naukowe głównie w języku angielskim (zal_I_1_10a-c). Zatem aby zwiększyć kompetencje językowe studentów pracownicy wzbogacili ofertę zajęć o przedmioty prowadzone po angielsku na studiach I i II stopnia, np. *Diversity of invertebrates*, *Management of the natural environment – seminar* czy *Conservation genetics*. Rozwojowi kompetencji językowych pracowników sprzyjają wyjazdy zagraniczne (zal_I_4_3) i opieka nad studentami zagranicznymi realizującymi studia na WNB w ramach programu Erasmus+ (**Kryterium 7**). Ponadto pracownicy UW r mieli możliwość skorzystania z kursu języka angielskiego *Academic English*, co opisano w punkcie 5 tego kryterium.

Kadra dydaktyczna WNB zaangażowana jest w wydarzenia mające na celu popularyzację i promocję nauki. Do ich organizacji zapraszani są również studenci ocenianego kierunku. Cyklicznie, w każdym roku akademickim, organizowane są wydarzenia popularyzatorskie *Dolnośląski Festiwal Nauki* i *Noc Biologów*. Inicjatywy te skierowane są do osób w różnym wieku: dzieci, młodzieży oraz dorosłych. Wykłady i zajęcia praktyczne prowadzone w ramach tych wydarzeń cieszą się dużym zainteresowaniem i odbywają się zarówno na WNB, jak i gościnnie w miastach Dolnego Śląska (np. Oleśnica, Świdnica). Pracownicy WNB prowadzą również zajęcia dla szkół podstawowych i ogólnokształcących. Więcej informacji o bogatej działalności popularyzatorskiej kadry zawiera **Kryterium 6**.

Kadra dydaktyczna *zśp* przygotowywana jest do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przez Centrum Kształcenia na Odległość (CKO) (<https://www.cko.uni.wroc.pl/>). CKO posiada w swojej ofercie cały pakiet szkoleń, które dotyczą rozwoju e-learningu, podnoszenia kwalifikacji w zakresie oprogramowania MS Office (PowerPoint, Excel, Word, Office 365, Skype, Teams) oraz wykorzystania narzędzi internetowych (WordPress, Marketing online, Social media, SEO) i systemu Moodle (środowisko nauczania zdalnego) (punkt 5 tego kryterium). CKO prowadzi szkolenia pracowników w zakresie metodyki i dydaktyki e-learningu, których efektem jest włączenie do programu studiów kursów e-blended, np. *Wstęp do ekonomii z elementami zarządzania*, *Biologia roślin nasiennych*, *Genetyka populacyjna* czy *Metodyka badań terenowych w botanice i zoologii*.

Wyrazem uznania dla pracowników WNB, w tym pracowników *zśp*, są przyznane odznaczenia państwowe i resortowe, nadawane za szczególne zasługi dla oświaty (zal_I_1_13).

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

W planowaniu obsady zajęć dydaktycznych wykorzystywane są stosowne regulacje ogólnouczelniane. Regulamin pracy UWr (zal_I_4_4) określa zakres obowiązków nauczycieli akademickich, w tym wymiar pensum dydaktycznego dla poszczególnych grup pracowników i stanowisk. Zasady organizacji procesu dydaktycznego, w tym planowania i rozliczania obciążeń dydaktycznych nauczycieli akademickich reguluje Zarządzenie Rektora UWr 173/2023 z późn. zm. (zal_I_2_20). Roczne pensum dydaktyczne dla nauczycieli akademickich UWr wynosi odpowiednio 180 godzin dla profesorów, 210 dla profesorów UWr, 240 dla pozostałych pracowników badawczo-dydaktycznych, oraz 360 i 330 godzin odpowiednio dla pracowników dydaktycznych oraz profesorów dydaktycznych. Uczestnicy Szkoły Doktorskiej zobowiązani są do realizacji zajęć dydaktycznych w wymiarze maksymalnie 60 godzin. Nauczyciel akademicki, jeśli jest kierownikiem projektu badawczego, może wnioskować o obniżenie pensum dydaktycznego zgodnie ze wspomnianym powyżej Zarządzeniem (zal_I_2_20) oraz w ramach konkursu w projekcie *IDUB* (V edycja konkursu; Zarządzenie Rektora 80/2020 wraz ze zmianami; Komunikat Rektora UWr 14/2024, zal_I_4_5; zal_I_4_6). W pięciu edycjach konkursu 21 pracowników WBN otrzymało roczne obniżenie pensum. O częściowe zwolnienie z prowadzenia zajęć mogą ubiegać się również osoby pełniące funkcje prorektora, dziekana lub prodziekana, co reguluje regulamin pracy (zal_I_4_4). Odpowiednia liczba godzin dydaktycznych, przydzielona każdemu pracownikowi, to nie jedyny wyznacznik planowania obsady zajęć dydaktycznych na kierunku *zśp*. Do konkretnych zajęć przydzielani są nauczyciele z dorobkiem naukowym i doświadczeniem adekwatnym do zakładanych efektów uczenia się właściwych dla prowadzonego przedmiotu. Warto zwrócić uwagę, że nauczyciele akademicy na *zśp* realizują w ramach przedmiotów zagadnienia i treści, które pozwalają rozwijać naukowe pasje studentów i włączać się w działalność naukową. Do takich przedmiotów należy chociażby *Projekt badawczy*, gdzie studenci mogą nauczyć się jak planować badania naukowe, doskonalić warsztat pracy i umiejętności stosowania metod badawczych, uczą się analizować i interpretować wyniki badań. Dobrym przykładem są również prace magisterskie, gdzie studenci włączani są do projektów badawczych w ramach realizacji pracy dyplomowej. Więcej informacji o zaangażowaniu studentów w działalność naukową znajduje się w pkt. 3 tego kryterium.

Przy planowaniu obsady zajęć uwzględniana jest również własna ocena pracownika, czy posiada pełne kompetencje do prowadzenia konkretnego przedmiotu, dlatego też przydział odbywa się na zasadzie deklaracji pracownika o gotowości do jego prowadzenia. Dodatkowo brane pod uwagę są doświadczenie dydaktyczne oraz opinie studentów wyrażone w ankietach (zal_1_3_16).

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

Przygotowywanie przez studentów prac dyplomowych to szczególny okres podczas edukacji, który wymaga zaangażowania doświadczonego opiekuna. W celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, opieka nad wykonywaniem magisterskich prac dyplomowych, które są pracami eksperymentalnymi, powierzana jest pracownikom, którzy mają co najmniej stopień doktora. Zgodnie z regulaminem studiów (zal_I_2_10), opiekunami pracy licencjackiej, która zazwyczaj jest pracą teoretyczną, w szczególnych przypadkach i za zgodą dziekana, mogą być pracownicy z tytułem magistra, ale nie jest to praktykowane na WNB. Promotor/opiekun pracy dyplomowej, szczególnie pracy magisterskiej, dzięki własnemu doświadczeniu w realizacji projektów naukowych przekazuje dyplomantowi specjalistyczną wiedzę i zaawansowane umiejętności praktyczne oraz inne kompetencje pożądane w działalności badawczej. Praca dyplomanta bezpośrednio w otoczeniu naukowym skutkuje pogłębieniem wiedzy i umiejętności praktycznych, a także uczy samodzielnej, krytycznej pracy badawczej. Tematy prac magisterskich obejmują zwykle obszary bieżącej aktywności naukowej promotorów. Ponadto w trosce o jakość prac dyplomowych na WNB jeden nauczyciel akademicki może pełnić funkcję promotora pracy dyplomowej tylko dla pięciu studentów (łącznie na III roku studiów I stopnia i II roku studiów II stopnia; Zarządzenie Dziekana nr 20/2022, zal_I_2_8). W uzasadnionych przypadkach, po pozytywnym zaopiniowaniu przez przewodniczącego Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (KZJK), Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz prodziekana ds.

nauczania, opiekę nad dyplomantem może objąć specjalista spoza WNB np. Polskiej Akademii Nauk (**Kryterium 2 i 3**).

Wśród kadry dydaktycznej kierunku *zśp* są opiekunowie kół naukowych: KNS Zarządzania Środowiskiem Przyrodniczym, SKN Botaników "Gatun", SKN Teriologów czy SKN Ekologów. Studenci-kółkowie kół naukowych są włączani w realizację projektów naukowych pod opieką doświadczonych pracowników badawczo-dydaktycznych, uczestniczą w badaniach terenowych, których efekty mogą publikować lub prezentować na konferencjach. Studenci *zśp* mają możliwość uczestniczenia w studenckich konferencjach naukowych, ogólnopolskich i zagranicznych oraz są włączani do współtworzenia prac oryginalnych i przeglądowych (zal_I_4_7). Więcej informacji na temat włączania studentów w aktywność naukową przedstawia załącznik zal_I_4_7. Dobrym przykładem angażowania się studentów w działalność naukową jest uczestnictwo w konkursach grantowych organizowanych przez UWr. Celem tej inicjatywy jest wspieranie rozwoju kompetencji naukowo-badawczych studentów i doktorantów UWr poprzez ułatwienie kontaktów z międzynarodowym środowiskiem badaczy. W ramach Konkursu na granty „Młody Badacz 2023–2025” stypendia otrzymało 9 studentów WNB, w tym 6 osób z kierunku *zśp*.

4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udział w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystanie wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry

Polityka kadrowa prowadzona jest w ramach uwarunkowań formalno-prawnych w oparciu o strategię rozwoju UWr i WNB (zal_I_1_4, zal_I_1_5 i zal_I_1_6). Ważnym celem jest utworzenie profesjonalnej kadry badawczo-dydaktycznej, zapewniającej efektywność kształcenia oraz prowadzenia badań naukowych. Realizacja tego nadrzędnego celu zapewnia rozwój jednostki oraz dyscypliny naukowej poprzez stworzenie warunków dla optymalnego prowadzenia badań naukowych na wysokim poziomie, umożliwienie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz rozwój szkół naukowych i specjalności badawczych. Założeniem WNB jest prowadzenie projakościowej polityki kadrowej poprzez:

- zatrudnianie na podstawie dorobku naukowego,
- ocenę i motywację pracowników,
- dobór pracowników o właściwych kompetencjach, którzy są autorytetami naukowymi i posiadają doświadczenie w zakresie prowadzonych przedmiotów,
- zatrudnianie osób, które charakteryzują się komunikatywnością i potrafią wzbudzić w studentach chęć zdobywania wiedzy i zainteresowanie przedmiotem,
- umożliwienie szkoleń.

W prowadzeniu polityki kadrowej wykorzystywane są następujące narzędzia:

- procedura zatrudniania nowych pracowników,
- okresowe oceny pracowników,
- wskazania Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK),
- ogólnouniwersyteckie i wydziałowe regulacje związane z przydzielaniem i zakresami obowiązków służbowych, udzielaniem urlopów naukowych, zmianą obciążeń dydaktycznych oraz motywowaniem pracowników (nagrody).

Nowi nauczyciele akademicki zatrudniani są w miarę potrzeb tak, by zapewnić efektywną realizację dydaktyki i projektów naukowych. Zatrudnianie opiera się na otwartych konkursach zgodnie z Zarządzeniem Rektora 252/2022 (zal_I_4_8). Jednym z kryteriów jest weryfikacja dorobku naukowego, który przedstawiony jest przez kandydata jako lista publikacji naukowych. Dodatkowo brane jest pod uwagę doświadczenie w pracy dydaktycznej. Oba te kryteria świadczą o kompetencjach do prowadzenia określonych zajęć. Nabór ogłaszany jest jako konkurs otwarty, zgodnie z ustawą upubliczniony na stronach internetowych UWr, MEiN oraz Komisji Europejskiej w europejskim portalu dla mobilnych naukowców. Konkursy są otwarte zarówno dla kandydatów z kraju jak i z zagranicy. Warunkiem przystąpienia do konkursu jest spełnienie wymagań konkursowych. Wydziałowa Komisja konkursowa ds. zatrudniania nauczycieli akademickich wyłania kandydata, który

następnie jest opiniowany przez Radę Dyscypliny Naukowej Nauki Biologiczne oraz Radę WNB. Uzyskanie pozytywnej opinii przez kandydata jest warunkiem rozstrzygnięcia konkursu.

Nauczyciele akademicki podlegają okresowej ocenie, która dokonywana jest przez wydziałową komisję oceniającą. Ocena przeprowadzana jest zgodnie z Zarządzeniem Rektora 81/2024 (zał_I_4_9). Przy ocenie brane są pod uwagę następujące elementy:

- dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny,
- aktywności związane z popularyzacją nauki, nagrodami oraz innymi osiągnięciami pracownika,
- ocena zajęć dydaktycznych dokonywana przez studentów,
- ocena nauczyciela akademickiego przez bezpośredniego przełożonego.

Studenci po zakończonym kursie wypełniają w systemie USOS anonimowo ankiety oceniające organizację, sposób i jakość prowadzonych zajęć, umiejętność wyjaśniania zagadnień oraz stosunek nauczyciela do studentów (zał_1_3_16). Zgodnie z Zarządzeniem Rektora UWr 119/2023 (zał_I_4_10) na WNB przeprowadzane są także hospitacje zajęć zgodnie z procedurą hospitacji zajęć dydaktycznych (zał_I_3_17). W szczególności hospitacje dotyczą nowo zatrudnionych pracowników oraz doktorantów. Zestawienie przeprowadzonych hospitacji i uzyskanych ocen zajęć prowadzonych przez doktorantów i pracowników WNB w latach 2019-2024 przedstawiono w załączniku (zał_I_4_11). Wyniki ankiet oraz hospitacji są analizowane przez WZOJK i przekazywane władzom dziekańskim oraz przewodniczącemu KZJK. Są one ważnym aspektem weryfikacji prawidłowości obsady zajęć, oceny okresowej pracownika oraz jego awansu (**Kryterium 10**).

5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

Kadra WNB jest wspierana i motywowana do rozwoju naukowego i podnoszenia kompetencji dydaktycznych. Potwierdzeniem tego faktu są awanse naukowe kadry. W latach 2019-2024 uzyskało je 16 nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku zśp, w tym 13 pracowników uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, a 3 pracowników tytuł profesora (zał_I_1_8). Wydział oferuje pracownikom pomoc w:

- staraniach o wyjazdy stażowe i szkoleniowe w ramach programów i porozumień międzyuczelnianych,
- organizacji i wyposażaniu stanowisk pracy,
- podnoszeniu kompetencji dydaktycznych m. in. przez udział w programach, kursach, szkoleniach,
- rozwiązywaniu konfliktów pomiędzy pracownikami, czy też konfliktu prowadzący - studenci,
- w trudnej sytuacji życiowej.

Programy, w ramach których pracownicy mogą podnosić swoje kompetencje, są najczęściej finansowane ze źródeł zewnętrznych. Przykładem mogą być *Zintegrowane Programy Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego I i II*, realizowane w latach 2018-2022 oraz 2019-2023, programy współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach programu operacyjnego *Wiedza Edukacja Rozwój*, oś priorytetowa nr 3 *Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju*, działanie 3.1 *Kompetencje w szkolnictwie wyższym*. Programy te obejmują m. in. realizację działań podnoszących kompetencje dydaktyczne kadr uczelni w zakresie umiejętności dydaktycznych oraz podnoszących kompetencje zarządcze kadr kierowniczych i administracyjnych uczelni, przyczyniając się do usprawnienia procesów zarządczych i poprawy funkcjonowania uczelni, w tym w zakresie jakości kształcenia. W latach 2017-2019 w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego realizowany był projekt *Dobra Kadra*. Projekt umożliwił nauczycielom akademickim zapoznanie się z nowoczesnymi, innowacyjnymi metodami nauczania i uzyskanie praktycznej wiedzy w warsztatach takich jak: Ewaluacja zajęć, Podstawy obsługi Moodle, Techniki aktywizacji studentów czy Szkolenie – dydaktyka i metodyka e-learningu. Wdrożenie nowych kompetencji w procesie dydaktycznym przekłada się na jakość kształcenia na UWr.

Pracownicy mogą zwiększać swoje kompetencje także poprzez webinaria organizowane przez CKO. Dotyczą one obsługi platformy e-learningowej E-EDU oraz pakietu Office 365, prezentując narzędzia dedykowane do prowadzenia zdalnych zajęć. Nagrania i materiały ze szkoleń dostępne są w aplikacji Stream Office 365 oraz na stronie <https://e-edu.cko.uni.wroc.pl/>. Pracownicy mogą liczyć

na stałe wsparcie i pomoc specjalistów z CKO. Organizowane są również webinaria z zakresu organizacji dydaktyki np. Bezpieczeństwo danych w dydaktyce prowadzonej z wykorzystaniem narzędzi internetowych, Digital storytelling w pracy dydaktycznej, Jak napisać dobry sylabus? Razem czy osobno? Metody aktywizujące w pracy z grupą edukacyjną. Przykładem działań podnoszących kwalifikacje kadry mogą być również dwusemestralne kursy języka angielskiego *Academic English dla kadry dydaktycznej UWr*, prowadzone bezpłatnie przez lektorów Studium Intensywnej Nauki Języka Angielskiego UWr, z których mogą skorzystać wszyscy nauczyciele akademicy niezależnie od poziomu zaawansowania znajomości języka. Zajęcia takie mogą być później kontynuowane odpłatnie na korzystnych warunkach. Dodatkowo pracownicy mogą skorzystać z bogatej oferty kursów językowych (język włoski, hiszpański, francuski czy niemiecki) prowadzonych przez pracowników Instytutu Filologii Romańskiej lub Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych UWr.

W celu motywacji kadry do rozwoju naukowego środki na prowadzenie badań naukowych (subwencja) dystrybuowane są w sposób proporcjonalny do ich wypracowania przez członków zakładów. Subwencja dzielona jest wg sumy punktów uzyskanych za artykuły naukowe w czasopiśmie punktowanych oraz wartości uzyskanych środków zewnętrznych (grantów). Dodatkowo, w ramach wsparcia finansowego na badania, pracownik może starać się o tzw. grant wewnętrzny w ramach programu *IDUB*. W czterech edycjach konkursu na 150 wniosków złożonych w panelu *Nauk o Życiu i Ziemi* finansowanie grantów otrzymało 33 pracowników WNB. Młodzi naukowcy (do 35 roku życia) i uczestnicy Szkoły Doktorskiej mogą starać się o granty finansowane z dotacji celowej MEiN. Pracownicy mają również możliwość realizacji krótkoterminowych staży zagranicznych w ramach programów i porozumień międzyuczelnianych, co wpływa na podniesienie kwalifikacji naukowych i dydaktycznych.

Oprócz możliwości awansowania pracownicy WNB, w tym kadra kierunku *zśp*, mogą uzyskać nagrody Rektora UWr oraz podwyżki uznaniowe (dodatki motywacyjne), które zależne są od osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych. Są one wyrazem uznania dla zaangażowania i osiągnięć nauczycieli akademickich (Zarządzenie Rektora UWr 30/2021; zał_I_4_12). W latach 2019-2023 pracownicy WNB otrzymali łącznie 53 nagrody dydaktyczne, 28 dydaktyczno-organizacyjnych, 122 organizacyjnych oraz 49 nagród naukowych. Dodatkowo Rektor przyznał nagrody zespołowe, w tym 81 organizacyjnych, 9 organizacyjno-dydaktycznych, 42 naukowe oraz 28 dydaktycznych (zał_I_1_13). Pracownicy mogą również aplikować do konkursu *Projakowski sposób wynagradzania nauczycieli akademickich* na dodatki motywacyjne w ramach programu *IDUB*. W czterech kolejnych edycjach konkursu 52 pracowników WNB otrzymało dodatki motywacyjne czasowe, a 51 dodatki motywacyjne jednorazowe.

6. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, zawartych w standardach kształcenia

Nie dotyczy

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

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

1. Ocena stanu, nowoczesności, rozmiarów i kompleksowości bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku

Studenci kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym* (zśp) studiów I i II stopnia korzystają w trakcie zajęć z infrastruktury zgromadzonej w dwóch kampusach oraz dwóch stacjach terenowych:

- Kampus Ogród Botaniczny - obejmuje jednostki badawczo-dydaktyczne Wydziału Nauk Biologicznych (WNB) przy ul. Kanonia 6/8 i ul. Sienkiewicza 21-23 z zapleczem dydaktycznym, Ogród Botaniczny wraz z infrastrukturą dydaktyczną, Muzeum Przyrodnicze z Herbarium (ul. Sienkiewicza 5) oraz pomieszczenia biblioteki WNB.
- Kampus Przybyszewskiego - obejmuje jednostki badawczo-dydaktyczne WNB przy ul. Przybyszewskiego 63-65 z zapleczem dydaktycznym, dziekanat, sekcję dydaktyczną WNB oraz pomieszczenia biblioteki WNB.
- Stacja Ornitologiczna w Rudzie Milickiej - jednostka badawczo-dydaktyczna WNB, położona przy granicy rezerwatu przyrody Stawy Milickie (Ruda Milicka 12), obejmuje stację, hotelik studencki z salą seminaryjną i kuchnią, parking i budynek gospodarczy (magazyn sprzętów).
- Stacja Ekologiczna Storczyk w Karpaczu - jednostka badawczo-dydaktyczna WNB, położona przy granicy Karkonoskiego Parku Narodowego (Karpacz, ul. Leśna 10) z pracownikami badawczymi, salą seminaryjną, salą wykładowo-konferencyjną, podręcznym księgozbiorem i zielnikiem roślin sudeckich oraz częścią noclegową, kuchnią i parkingiem. Na posesji znajduje się ekologiczna oczyszczalnia ścieków o przeznaczeniu dydaktycznym.

Kształcenie na kierunku zśp ma miejsce na terenie obu kampusów, ponieważ w obu znajdują się zakłady, których tematyka badawcza odpowiada profilowi studiów. W wymienionych obiektach znajdują się duże sale audytoryjne, przeznaczone na wykłady oraz mniejsze sale seminaryjne, ćwiczeniowe i laboratoryjne, w których prowadzone są zajęcia praktyczne. Dodatkowo do dyspozycji studentów są dwie pracownie komputerowe. Bardzo ważnym elementem infrastruktury, ze względu na charakter kierunku, są pracownie oraz laboratoria naukowe, których wyposażenie gwarantuje osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się i przygotowuje ich do przyszłej pracy zawodowej lub badawczej. Każdorazowo liczebność grupy jest dostosowywana do liczby stanowisk pracy w laboratoriach tak, aby każdy student miał możliwość samodzielnego wykonywania zadań i bezpiecznego korzystania z urządzeń i aparatury, będących na wyposażeniu pomieszczeń.

Szczegółowy opis sal wykładowych, seminaryjnych, laboratoriów oraz spis specjalistycznej aparatury zawarto w III części raportu (zal_III_2_5), w której odniesiono się również do poprawy stanu infrastruktury dydaktycznej, zarówno w zakresie remontowym, jak i jej doposażania.

Niewątpliwym atutem studiów na charakteryzowanym kierunku są zajęcia terenowe odbywające się w obu stacjach. Dzięki współpracy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska (RDOŚ) we Wrocławiu i Karkonoskim Parkiem Narodowym (KPN) studenci mogą wykonywać zadania na terenach chronionych i poznawać ich specyfikę. Stacje są dostępne także dla studentów wykonujących na tych obszarach prace dyplomowe.

Bardzo istotny dla pogłębiania wiedzy jest nieograniczony dostęp do Ogrodu Botanicznego i Muzeum Przyrodniczego w godzinach ich otwarcia. Miejsca te służą jako niezwykle cenna baza dydaktyczna.

2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Proces kształcenia realizowany jest również z wykorzystaniem infrastruktury instytucji współpracujących z WNB, w których odbywają się praktyki zawodowe, staże czy realizacja prac dyplomowych. Studenci kierunku zśp na studiach I stopnia mogą wybrać praktyki zawodowe jako przedmiot fakultatywny. Odpowiednia infrastruktura i wyposażenie, obok właściwego profilu

działalności, jest podstawowym kryterium określającym możliwość realizacji praktyki w danej instytucji. Instytucje niespełniające wymogów w tym zakresie nie mogą być miejscami realizacji praktyk. Inną możliwością jest uczestniczenie w praktykach wolontariackich, odbywanych np. w jednostkach WNB (**Kryterium 6**).

W odpowiedzi na zainteresowania studentów w roku akademickim 2020/2021 zainicjowano na WNB cykl wykładów *Warsztaty z pracodawcami* dla studentów II roku studiów magisterskich kierunków realizowanych na WNB, których celem była m. in. autoprezentacja firm z różnych dziedzin (medycyna, biologia, ochrona środowiska) jako potencjalnych miejsc pracy przyszłych absolwentów. W kolejnym roku akademickim (2021/2022) *Spotkania z pracodawcami* zostały włączone do programu studiów jako przedmiot do wyboru, o czym wspomniano w **Kryteriach 1 i 4**.

3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej

We wszystkich budynkach, w których realizowane są zajęcia dydaktyczne, dostępne są przewodowe i bezprzewodowe sieci internetowe, w tym sieci pracownicze oraz WNB (sieć wydziałowa) i Eduroam, z której korzystają studenci całej uczelni. Eduroam jest międzynarodową inicjatywą, umożliwiającą dostęp do bezpiecznej bezprzewodowej sieci studentom i naukowcom z różnych uczelni, należących do projektu. Pozwala na uwierzytelnianie się loginem oraz hasłem z macierzystej jednostki we wszystkich miejscach, gdzie jest udostępniana. W ostatnim roku jednostki WNB zostały wyposażone w nowe punkty dostępu (tzw. access points), usprawniające działanie sieci internetowych.

UWr umożliwia kadrze i studentom korzystanie z systemu MS Office 365, składającym się z sześciu kluczowych elementów:

- Exchange Online – poczta elektroniczna działająca w chmurze, z aktualizowanymi na bieżąco zabezpieczeniami antywirusowymi i antyspamowymi;
- SharePoint Online – platforma do tworzenia portali korporacyjnych; praca z dokumentami w trybie on-line;
- OneDrive for Business – dysk internetowy do przechowywania plików w chmurze;
- Teams – komunikator internetowy z funkcjami konferencji audio i wideo, przekazywania wiadomości błyskawicznych oraz współdzielenia pulpitu; wykorzystywany również do prowadzenia zajęć dydaktycznych lub konsultacji ze studentami;
- Office Web Apps (OWA) – przeglądarkowe wersje programów Word, Excel, PowerPoint i OneNote, kompatybilne ze wszystkim popularnymi przeglądarkami: Mozilla Firefox, Google Chrome, MS Edge oraz Apple Safari. Tworzone dokumenty przechowywane są w usłudze OneDrive for Business. Pakiet zapewnia dostępność na wszystkich platformach, tj. PC, Apple oraz na urządzeniach mobilnych;
- Yammer Enterprise – korporacyjne medium społecznościowe, jego interfejs graficzny jest zbliżony do Facebooka z dodatkowymi opcjami współpracy grupowej i połączeniem z pakietem Office 365. W praktyce jest to wiodąca platforma do kontaktu pomiędzy Centrum Kształcenia na Odległość (CKO) a pracownikami w sprawach dotyczących zdalnego nauczania na UWr.

Na WNB wykorzystywane programy Office 365 to głównie poczta elektroniczna, dysk w chmurze oraz komunikator internetowy Teams. Dzięki wdrożeniu Office 365 możliwe stało się utworzenie wszystkim pracownikom i studentom UWr kont w jednej, zunifikowanej domenie @uwr.edu.pl. Każda skrzynka pocztowa, których jest ok. 30 tys., ma 50 GB pojemności, a dysk internetowy dla każdego konta ma pojemność 1 TB. Studenci są zobowiązani do korzystania z kont w domenie w ramach korespondencji formalnej. Szybki kontakt z prowadzącymi zajęcia umożliwia system USOS.

Na kierunku *zśp*, obok tradycyjnej formy zajęć, dopuszcza się możliwość prowadzenia zajęć w formie zdalnej. Jednym z narzędzi umożliwiających ich prowadzenie jest platforma e-learningowa E-EDU (**Kryterium 2**). Koordynatorem nauczania online jest CKO, które w swoich kompetencjach ma podnoszenie kwalifikacji kadry dydaktyczno-badawczej, wsparcie metodyczne autorów kursów i nauczycieli oraz obsługę strony formalnej zgłaszania i prowadzenia kursów online przez jednostki

UWr. Online prowadzone są zajęcia z przedmiotu *Wstęp do ekonomii z elementami zarządzania*. W celu uatrakcyjnienia zajęć istnieje możliwość połączenia dwóch form w ramach jednego kursu tworząc tzw. kurs komplementarny (blended-learning). Przedmioty tak prowadzone to m.in. *Biologia roślin nasiennych* i *Genetyka populacyjna*.

4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Budynki WNB, z uwzględnieniem konserwatorskiej ochrony zabytków, są dostępne dla osób o niepełnosprawności ruchowej dzięki podjazdom i windom, odpowiednio szerokim korytarzom i wejściom do sal oraz toalety dla niepełnosprawnych (zgodnie z normami budowlanymi). Wejścia do zakładów i sal dydaktycznych oznakowane są pismem Braille'a.

W pomieszczeniach biblioteki WNB znajdują się stanowiska komputerowe dostosowane dla osób niedowidzących lub niewidomych. Posiadają odpowiednio skonfigurowany sprzęt (np. klawiatura z dużymi czcionkami) oraz specjalne programy ułatwiające korzystanie tej grupie studentów z komputerów i zasobów elektronicznych. Przed budynkami wyznaczone są miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami. Strony internetowe: główna UWr i WNB mają przyjazny interfejs, możliwość regulacji wielkości i czytelności czcionki, zmiany kontrastu oraz ulokowanie tych funkcji w górnej części menu.

Sale wykładowe i seminaryjne wyposażone są w sprzęty multimedialne (m. in. stanowiska komputerowe, tablice multimedialne) z dostępem do Internetu, a laboratoria posiadają samodzielne stanowiska pracy zorganizowane zgodnie z wymogami BHP (dygestoria, bezpieczne stanowiska użytkownika gazu, dostęp do bieżącej wody, środków myjących itp.). Dodać należy, że w roku 2021 wydział uzyskał finansowanie ze środków ogólnouniwersyteckich na zakup wyposażenia dydaktycznego dla osób z niepełnosprawnościami w wysokości 10 tys. zł.

UWr wychodzi naprzeciw osobom ze stwierdzonymi niepełnosprawnościami także poprzez program skierowany do studentów, którzy mogą aplikować na stanowiska asystentów osób z niepełnosprawnościami (umowa podpisywana jest na semestr), wysyłając swoje zgłoszenia na ogólnouniwersytecką stronę [Wsparcie - Uniwersytet Wrocławski \(uwr.edu.pl/pomocny-uwr/osoby-z-niepelnosprawnosciami/wsparcie/\)](http://Wsparcie - Uniwersytet Wrocławski (uwr.edu.pl/pomocny-uwr/osoby-z-niepelnosprawnosciami/wsparcie/)). Asystenci oferują wsparcie związane z procesem kształcenia, m. in. pomoc w sporządzaniu notatek, korzystaniu z bibliotek czy załatwianiu formalności związanych z organizacją studiów. Asystentem może zostać osoba z tej samej grupy laboratoryjnej, co osoba z niepełnosprawnością, która wyręczy osobę potrzebującą wsparcia w bardziej wymagających zadaniach. Osoby posiadające różnego rodzaju dysfunkcje mogą zawsze liczyć na pomoc osób pracujących na portierniach obiektów, a także pracowników i studentów przebywających na terenie danego budynku. Więcej informacji o wsparciu studentów z niepełnosprawnościami znajduje się w **Kryterium 8**.

UWr jest beneficjentem projektu *Uniwersytet Wrocławski uczelnią w pełni dostępną do roku 2023* współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach *Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój*, oś priorytetowa nr 3 *Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju*, działanie 3.5 *Kompleksowe programy szkół wyższych* (okres realizacji projektu od 1.01.2020-31.10.2023). Głównym celem projektu było osiągnięcie znacznego wzrostu dostępności do kształcenia na poziomie wyższym w UWr dla studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami poprzez wdrożenie zmian organizacyjnych i podnoszenie świadomości kadry uczelni (<https://uni.wroc.pl/projekty-uwr/uczelnia-dostepna/>).

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

Jednostki WNB dysponują odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną, dostosowaną do specyfiki studiów przyrodniczych, co zostało szczegółowo opisane w III części raportu (zał_III_2_5). Do realizacji efektów uczenia się zsp wykorzystywane są 2 sale wykładowe dla 80 i 140 osób i 9 sal wykładowo-seminaryjnych, które mogą pomieścić od 12 do 60 osób, 4 sale seminaryjno-

ćwiczeniowe oraz 2 sale laboratoryjno-seminaryjne. Są one wyposażone w sprzęt multimedialny do prowadzenia wykładów i prezentacji audiowizualnych, a sale seminaryjno-ćwiczeniowe i laboratoryjno-seminaryjne także w sprzęt odpowiedni do prowadzenia ćwiczeń. Ponadto studenci mają do dyspozycji 2 sale laboratoryjne oraz 2 sale komputerowe wyposażone w sprzęt i oprogramowanie podstawowe oraz specjalistyczne do obliczeń statystycznych (Statistica). Na potrzeby dydaktyczne (głównie do realizacji prac dyplomowych) udostępniany jest także sprzęt specjalistyczny, znajdujący się w zakładach i pracowniach poza ogólnodostępnymi salami dydaktycznymi (zal_III_2_5).

Na kierunku zśp program studiów jest realizowany także przez pracę własną studentów, zwłaszcza podczas realizacji pracy dyplomowej. Promotor pracy dyplomowej wskazuje studentowi kierunek badań, metody oraz narzędzia, za pomocą których można osiągnąć cele badawcze, natomiast ich realizacja leży po stronie dyplomanta.

Zapewnione jest zaplecze techniczne oraz odpowiednia przestrzeń laboratoryjna do prowadzenia badań oraz analizowania danych z zakresu biologii i ekologii roślin i zwierząt, zakresów i zmienności czynników środowiskowych, ich wpływu na dobrostan organizmów żywych, rozmieszczenia i zmian powierzchni ekosystemów, ekologii i zmienności zbiorowisk roślinnych. Laboratoria i pracownie poszczególnych zakładów posiadają odpowiednie stanowiska pracy do oznaczania roślin i zwierząt, analizy statystycznej zebranych danych terenowych i ich interpretacji. Udostępniany sprzęt umożliwia opracowanie dokumentacji fotograficznej oraz kartograficznej.

W ramach rozwoju infrastruktury dydaktyczno-naukowej jednostki wydziału regularnie starają się pozyskiwać środki na aparaturę badawczą oraz wyposażenie sal dydaktycznych. W 2022 r. wydział uzyskał finansowanie zakupu 7 mikroskopów świetlnych i 8 stereoskopowych w wysokości ponad 80 tys. zł., w 2023 ponad 84 tys. zł. na zakup mikroskopów świetlnych i stereoskopowych, w 2024 ponad 100 tys. zł., w tym ponad 80 tys. zł. na zakup mikroskopów świetlnych i stereoskopowych (te zakupy są w trakcie realizacji).

6. System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

Biblioteka WNB znajduje się w następujących lokalizacjach:

- Biblioteka WNB - Biologia Roślin, BWNB/BR ul. Kanonia 6/8 (Kampus Ogród Botaniczny);
- Biblioteka WNB - Biologia Zwierząt, BWNB/BZ ul. Sienkiewicza 21 (Kampus Ogród Botaniczny);
- Biblioteka WNB - Ogród Botaniczny BWNB/OB, ul. Sienkiewicza 23 (Kampus Ogród Botaniczny);
- Biblioteka WNB - Genetyka i Mikrobiologia, BWNB/GiM, Biologia Człowieka, BWNB/BC, ul. Przybyszewskiego 63 (Kampus Przybyszewskiego).

Biblioteka zajmuje łącznie powierzchnię 634 m². Obecnie zarejestrowanych jest ok. 2100 czytelników. W czytelnich znajduje się 71 miejsc, a także 26 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu. Biblioteka dysponuje również 3 kserografami, 4 drukarkami oraz 3 czytnikami kodów kreskowych. Biblioteka WNB jest podłączona do sieci Eduroam.

Biblioteka udostępnia zbiory studentom i pracownikom WNB oraz innym zainteresowanym osobom. Zasady funkcjonowania oraz udostępniania zbiorów określone są w regulaminie biblioteki WNB. Biblioteka wyposażona jest w katalogi tradycyjne (książek, czasopism i serii wydawniczych) oraz elektroniczne (katalog wydawnictw zwartych, czasopism bibliotek specjalistycznych; zal_III_2_5).

Biblioteka prowadzi wypożyczalnię międzybiblioteczną. Sprowadza poszukiwane publikacje w postaci plików pdf z innych bibliotek w kraju. Regularnie dokonywane są zakupy literatury, szczególnie tej wskazywanej w sylabusach przedmiotów. Na życzenie pracowników lub studentów sprowadzane są książki zagraniczne. Pracownicy biblioteki przeprowadzają okresowe szkolenia w zakresie korzystania z baz oraz prowadzą szkolenia biblioteczne dla studentów pierwszego roku. Cyklicznie odbywają się melioracje kartotek czytelników i katalogów, zgodnie z wymaganiami regulaminu skontrum zbiorów.

W Bibliotece WNB gromadzony jest księgozbiór specjalistyczny, zgodny z profilem badań naukowych pracowników oraz zgodny z procesem dydaktycznym. Gromadzona jest literatura polska

i obca z zakresu: biologii, botaniki, zoologii, antropologii, genetyki i mikrobiologii, ochrony środowiska, chemii, fizyki, geografii, systematyki roślin i zwierząt, zoogeografii, biologii komórki, fizjologii roślin i zwierząt, embriologii, ekologii, paleozoologii, ewolucjonizmu i innych działów biologii, jak również filozofii przyrody oraz współczesnych metod nauczania biologii i nauk przyrodniczych. Studenci i pracownicy mają do dyspozycji również najnowsze encyklopedie, słowniki i wydawnictwa albumowe.

Gromadzenie druków zwartych i ciągłych odbywa się drogą zakupu krajowego oraz zagranicznego, a także poprzez dary i wymianę z innymi jednostkami naukowymi. Priorytetem jest poszerzanie księgozbioru o najnowszą literaturę; biblioteka dysponuje również cennymi, XIX w. zbiorami, które również stanowią cenne źródło wiedzy. Biblioteka WNB podtrzymuje dostęp do wybranych publikacji w czytelni internetowej IBUK LIBRA. Dostęp możliwy jest z sieci uczelni oraz przez serwer PROXY. Studenci mogą korzystać z e-czytelni również z komputerów lub nośników multimedialnych domowych. Biblioteka posiada ponad 47 000 druków zwartych (książek), ok. 25 300 druków ciągłych (czasopism) oraz ok. 2000 wydawnictw zabezpieczonych.

Biblioteka rejestruje publikacje pracowników, wprowadza rekordy do Bazy Bibliografii Publikacji Pracowników i Doktorantów UWr oraz bazy HUESCA, co pozwala na włączenie ich do ogólnokrajowego systemu Polska Bibliografia Naukowa (PBN). Baza publikacji stanowi doskonałe źródło pozyskiwania informacji dla studentów na temat profilu badań danego pracownika, co może skutkować dalszym rozwojem zainteresowań studenta.

Dzięki ścisłej współpracy z Biblioteką Uniwersytecką (BU) biblioteka WNB posiada również dostęp do narzędzi RefWorksFlow oraz Mendeley, dzięki którym efektywnie można zarządzać pisanem publikacji, organizacją pracy badawczej poprzez współpracę z innymi użytkownikami w trybie on-line. Oddział Opracowania BU opracowuje cyfrowo wydawnictwa zwarte bibliotek WNB w systemie VIRTUA od 1996 r., zarówno nowe nabytki jak i publikacje z lat poprzednich. Dzięki temu zakupione zbiory szybko po opracowaniu są widoczne i udostępniane w katalogu on-line. Obecnie UWr znacząco poszerza możliwość korzystania przez studentów i pracowników z elektronicznych zasobów literatury naukowej, dzięki IBuk Libra możliwy jest dostęp do wersji elektronicznych polskich książek naukowych. W 2021 r. w UWr uruchomiony został dostęp do elektronicznych, szerokich, wielodyscyplinarnych baz danych, baz e-czasopism i e-booków światowej klasy wydawnictw naukowych. BU uruchomiła także dostęp do części swoich zbiorów w obszarze tzw. wolnego dostępu. Księgozbiór dotąd wyłączony z użytkowania w związku z wdrażaniem systemu RFID w BU został ponownie udostępniony użytkownikom na 2 poziomach magazynów otwartych i w Czytelni Głównej. W przypadku korzystania z wolnego dostępu nie obowiązują wcześniejsze zapisy. Istnieje możliwość korzystania z kabin pracy indywidualnej w Czytelni Głównej oraz z sieci Wi-Fi dostępnej we wszystkich czytelniach i informatorium BU.

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

Podnoszenie standardu infrastruktury przedstawiono poniżej.

- W zakresie stanu technicznego budynków odpowiedzialni są administratorzy budynków (tryb ciągły) oraz dział infrastruktury UWr (tryb ciągły). Corocznie odbywa się kontrola oraz przeglądy gwarancyjne wyremontowanych części zgodnie z zapisami umów z wykonawcami. Pracownicy mają możliwość składania wniosków o remonty oraz zgłaszanie bieżących usterek. W obrębie jednostek WNB regularnie przeprowadzane są czynności modernizacyjne, podnoszące standard infrastruktury dydaktycznej (zal_III_2_5).
- W zakresie przestrzegania zasad BHP oraz ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest dział BHP (kontrolę skutkującą zaleceniami). Corocznie odbywa się kontrola zakończona przesłaniem władzom UWr protokołu z zaleceniami.
- W zakresie zasobów bibliotecznych – pracownicy biblioteki, pracownicy naukowcy i dydaktyczni, studenci i doktoranci mogą wnioskować o zakup literatury, poszerzenie dostępu do baz; melioracja katalogów przeprowadzana jest przez pracowników biblioteki.

- W zakresie wyposażenia sal, pracowni i laboratoriów – zapotrzebowanie składają nauczyciele na podstawie wniosków i doświadczeń własnych oraz potrzeb zgłaszanych przez studentów; doposażanie sal ma miejsce na bieżąco w zależności od potrzeb i możliwości finansowych WNB.
- W zakresie aparatury — zapotrzebowania składają nauczyciele na podstawie wniosków i doświadczeń własnych oraz potrzeb zgłaszanych przez studentów.

8. Opis spełnienia reguł i wymagań w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawartych w standardach kształcenia

Nie dotyczy

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

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

Jednym z zasadniczych powodów uruchomienia ponad 10 lat temu kierunku studiów *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp)*, na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB) Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr), było podjęcie starań o lepsze przygotowanie absolwentów do współczesnych wymogów rynku pracy, w tym do pracy w podmiotach bezpośrednio zaangażowanych w ochronę przyrody. Ze względu na duże zróżnicowanie jednostek realizujących krajową, regionalną i lokalną strategię ochrony zasobów przyrodniczych przyjęto strategię, że w miarę możliwości, realizując wybrane przedmioty, tak na I jak i II stopniu studiów, prowadzący podejmują starania o zapoznanie studentów ze specyfiką działalności jednostek proprzyrodniczych i prezentują je studentom podczas realizacji zajęć, w ramach praktyk zawodowych, spotkań z pracodawcami czy podczas zajęć terenowych.

1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływ na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych

Otoczenie społeczno-gospodarcze kierunku *zśp*, podobnie jak ma to miejsce w przypadku całego WNB, stanowią instytucje o różnorodnym charakterze. Doświadczenie zdobyte przez kadrę WNB w trakcie współpracy z różnymi podmiotami znajduje odzwierciedlenie w doskonaleniu procesu dydaktycznego na kierunku i w dostosowywaniu efektów uczenia się do obecnych wymogów rynku pracy. Kontakty pracowników WNB z otoczeniem zewnętrznym w wielu wypadkach przynoszą efekty poprzez zapewnienie studentom miejsc realizacji praktyk czy staży zawodowych (zał_I_6_1). Istotne znaczenie mają również zróżnicowane działania popularyzatorskie, w których biorą udział pracownicy WNB i studenci *zśp*, co umożliwia im zdobywanie dodatkowych kompetencji przydatnych na rynku pracy. Do najważniejszych podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego WNB, powiązanych z zakresem tematycznym przedmiotów realizowanych na *zśp* należą jednostki samorządowe różnych szczebli, organy ochrony przyrody, podmioty zaangażowane bezpośrednio lub pośrednio w działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych (w tym firmy prywatne działające na rynku ocen oddziaływania na środowisko) oraz organizacje pozarządowe, jak również podmioty oddziałujące na opinię publiczną poprzez edukację ekologiczną lub przyrodniczą.

W największym zakresie współpraca z wymienionymi podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego jest realizowana na kilka następujących sposobów:

1. **Współpraca w zakresie dydaktyki** - realizacja zajęć terenowych objętych programem studiów w jednostkach współpracujących z WNB lub przy ich współudziale;

Zajęcia w instytucjach współpracujących lub przy ich wsparciu na kierunku *zśp* odbywają się zarówno na poziomie studiów licencjackich, jak też magisterskich. Doświadczenia pracowników WNB we współpracy z podmiotami działającymi w zarządzaniu lub gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi jest wykorzystywane w wyznaczaniu miejsc przeprowadzania zajęć objętych programem studiów, głównie o charakterze ćwiczeń terenowych. W grupie tych zajęć znajdują się zarówno przedmioty obligatoryjne jak i fakultatywne. Do czołowych instytucji, na terenie i przy współudziale których są realizowane wybrane zagadnienia w ramach niektórych przedmiotów, należą niżej wymienione instytucje (zał_I_6_2):

- Leśny Bank Genów Kostrzyca – częściowa realizacja przedmiotu *Ochrona ex situ*;
- Arboretum Leśne im. prof. S. Białoboka w Stradomii Wierzchniej – *Rola ogrodów botanicznych i zoologicznych w ochronie bioróżnorodności, Ochrona ex situ*;
- Ośrodek Zarybieniowy Polskiego Związku Wędkarskiego w Szczodrem – *Ochrona ex situ*;
- Nadleśnictwo Ruszów – *Ochrona ex situ*;
- Żywy Bank Genów Karkonoskiego Parku Narodowego w Jagniątkowie – *Ochrona ex situ*;
- Wrocławski Ogród Zoologiczny – *Rola ogrodów botanicznych i zoologicznych w ochronie bioróżnorodności, Fauna oceanów i Morza Bałtyckiego, Edukacja ekologiczna, Płazy świata-biologia, zagrożenia i ochrona*;

- Przemkowski Park Krajobrazowy – *Czynna ochrona przyrody*;
- Fundacja Przyrodnicza „pro Natura” – *Czynna ochrona przyrody, Ochrona ex situ*;
- Karkonoski Park Narodowy – *Monitoring przyrodniczy, Flora i ekosystemy górskie – wakacyjne ćw. terenowe w Karpaczu*.

Ponadto współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie dydaktyki realizowana jest poprzez skierowanie oferty (i zatrudnianie) do poprowadzenia przedmiotów o charakterze praktycznym do osób reprezentujących instytucje i firmy zewnętrzne. Do zajęć prowadzonych przez reprezentantów otoczenia społeczno-gospodarczego należą przede wszystkim:

- *Stosowane prawo ochrony przyrody* – przedmiot obowiązkowy, prowadzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- *Finansowanie projektów prośrodowiskowych i Zarządzanie projektami prośrodowiskowymi* – przedmioty obowiązkowe prowadzone przez osoby zarządzające projektami w Fundacji EkoRozwoju, a w ostatnim czasie przez pracownika Karkonoskiego Parku Narodowego.

2. W zależności od projektów ogólnouczelnianych, dla kierunków *zśp* oraz *biologia*, a także *ochrona środowiska* (w ramach Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska) organizowane są ponadprogramowe **warsztaty** o charakterze wyjazdowych kursów terenowych. Zrealizowano je w ramach projektu Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego na lata 2018-2022, prowadzonego przez UW r w zakresie Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER), w ramach czterech edycji (każda w wymiarze 6 dni) pod nazwą „*Problemy ochrony gatunkowej i siedliskowej oraz ochrony krajobrazu w Polsce*”. Głównym celem zajęć była prezentacja specyfiki działań wybranych podmiotów zaangażowanych w ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych w różnych regionach Polski. W zamyśle warsztaty, oprócz prezentacji wyjątkowo cennych obiektów przyrodniczych, miały być okazją do interakcji studentów z zapraszanymi do udziału osobami będącymi praktykami reprezentującymi otoczenie społeczno-gospodarcze. W dotychczasowych edycjach warsztaty zrealizowano na terenie i przy współudziale pracowników takich podmiotów, jak: Park Narodowy Ujście Warty, Woliński Park Narodowy, Drawieński Park Narodowy, Park Narodowy Bory Tucholskie, Zaborski Park Krajobrazowy, Krzesiński Park Krajobrazowy, Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą, Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych Instytutu Rybactwa Śródlądowego, Arboretum Przelewice, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, Klub Przyrodników – stacja terenowa w Owczarach. Warsztaty te umożliwiają studentom zdobycie dodatkowej wiedzy konfrontowanej bezpośrednio z rzeczywistością prawną, społeczną i ekonomiczną w miejscu prowadzenia zajęć (potencjalnie w miejscach zatrudnienia w przyszłości), a także, co istotne, w integracji z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Realizacja tego typu zajęć we współpracy z podmiotami zewnętrznymi jest również owocna dla osób organizujących i prowadzących zajęcia z ramienia WNB, dając szansę na korygowanie treści i dopasowywanie także innych, pokrewnych zajęć do realiów praktycznych. To nieustanne aktualizowanie przekazywanej wiedzy w odniesieniu do realiów społeczno-gospodarczych jest szczególnie istotne na tak wymagającym pod względem umiejętności praktycznych kierunku, jakim jest *zśp*.

3. **Udział podmiotów zewnętrznych** spośród otoczenia społeczno-gospodarczego WNB, do których należą różnego rodzaju instytucje, gremia państwowe, samorządowe oraz stowarzyszenia i fundacje, z którymi pracownicy WNB współpracują jako eksperci lub prowadzą projekty naukowo-badawcze, zaznacza się również na etapie realizacji prac dyplomowych i działalności w ramach studenckich kół naukowych. Okazję do tego typu aktywności stwarzają porozumienia i umowy zawierane z podmiotami zewnętrznymi na poziomie wydziału. W tym zakresie istotne znaczenie odgrywa porozumienie z wrocławskim *ogrodem zoologicznym* (ZOO) podpisane w 2021 r., jak również porozumienie o współpracy z *Departamentem Zrównoważonego Rozwoju Urzędu Miejskiego Wrocławia* (UM). W ramach porozumienia z ZOO prowadzone są ww. przedmioty i praktyki studenckie oraz przygotowywane są prace dyplomowe i przewody doktorskie. Natomiast

porozumienia z Urzędem Miejskim Wrocławia są realizowane w ramach umów zawężonych do konkretnych działań obejmujących transfer wiedzy lub zadania z zakresu oceny walorów przyrodniczych określonych obszarów, czy też koncepcji ich ochrony oraz ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Jest to możliwe dzięki zaangażowaniu pracowników wydziału w działania z wymienionego zakresu. Do ważniejszych opracowań, powstałych w ostatnich latach w ramach współpracy z UM lub z Gminą Wrocław należą m.in.: „*Koncepcja ochrony i zwiększenia bioróżnorodności pól irygacyjnych Wrocławia. Wytyczne do objęcia ochroną i zarządzania siedliskami na terenie dawnych pól irygacyjnych Wrocławia*”, inwentaryzacje przyrodnicze na potrzeby utworzenia użytków ekologicznych na terenie Wrocławia (Las Pracki, Las Kuźnicki, Las Stabłowicki, Łacha Farna), „*Waloryzacja przyrodnicza doliny Ślęzy*” (zal_I_6_3). Doświadczenia zgromadzone przez pracowników WNB wykonujących takie opracowania są przez nich wykorzystywane podczas nauczania przedmiotów poruszających kwestie praktyczne, jak np. *Metodyka prowadzenia badań terenowych w botanice i zoologii*, *Monitoring przyrodniczy* czy *Raporty ocen oddziaływania na środowisko*. Zebrane dane są też wykorzystywane jako materiał do prac dyplomowych ze względu na fakt, iż w ich pozyskaniu uczestniczą magistranci zśp. Dla przykładu w ramach waloryzacji przyrodniczej terenu proponowanego użytku ekologicznego Las Kuźnicki został zebrany materiał do pracy magisterskiej pt. *Szata roślinna wybranych części terenu Wrocławia i jej wykorzystanie w ochronie przyrody i w rekreacji na przykładzie Lasu Kuźnickiego i jego otoczenia* (Zakład Botaniki, 2024). W powyższe zadania angażują się również studenci w ramach prac kół naukowych. Jako przykład może posłużyć SKN Botaników „Gatun” skupiające studentów zśp i *biologii*, którzy pod nadzorem opiekuna przygotowali koncepcję proprzyrodniczego zagospodarowania wybranych części wrocławskiej dzielnicy Kowale. Ponadto członkowie Koła Naukowego Studentów Zarządzania Środowiskiem w 2018 r., w ramach prac terenowych przeprowadzonych pod opieką pracowników WNB, wzięli udział w przygotowaniu dokumentacji użytku ekologicznego *Lasek Oporowski*. Co istotne, niezbędną dokumentację przygotowali na podstawie własnych badań terenowych prowadzonych przez cały sezon na terenie wnioskowanego obiektu. Wniosek został rozpatrzony, a sam Lasek Oporowski doczekał się zatwierdzenia statusu użytku ekologicznego na jednej z sesji Rady Gminy Wrocław w 2024 r.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że doświadczenia wynikające z tej formy współpracy procentują podwyższeniem kompetencji kadry WNB, szczególnie w zakresie praktycznym. Umożliwiają także studentom spotkanie z potencjalnymi pracodawcami i zdobycie doświadczenia zawodowego już w trakcie studiów. Efekty współpracy z różnymi instytucjami odzwierciedlają się również w realizacji programu studiów zśp, poczynszy od wzbogacania metodyki prowadzenia zajęć przez kadrę WNB, przez zdobywanie nowej wiedzy i umiejętności przez pracowników, po wzbogacanie oferty dydaktycznej o miejsca realizacji zajęć. Kontakty te, będąc podstawą prowadzenia różnorodnych prac badawczych, umożliwiają podejmowanie i rozwiązywanie złożonych problemów z zakresu praktyki zarządzania zasobami przyrodniczymi.

Istotny element współpracy z otoczeniem społeczno-ekonomicznym WNB stanowią *Spotkania z pracodawcami* – przedmiot do wyboru, zainicjowany na WNB jako cykl otwartych wykładów w roku akademickim 2020/2021. Jest on skierowany do studentów II roku studiów II stopnia wszystkich kierunków realizowanych na WNB. Zasadniczym celem zajęć jest autoprezentacja firm m.in. z obszaru ochrony środowiska, leśnictwa, administracji, medycyny i innych jako potencjalnych miejsc pracy dla absolwentów wydziału. Ponadto przedstawiciele podmiotów gospodarczych poruszają takie tematy, jak przebieg rozmowy kwalifikacyjnej, organizacja pracy, pierwsze dni w nowym miejscu pracy, rozwój własnej działalności związanej z umiejętnościami zdobytymi na studiach itp. Ich zadaniem jest zapoznanie studentów z procesem wejścia na rynek pracy. Dzięki temu wiedza i umiejętności specjalistów zostają przekazane studentom w kontekście ich praktycznego zastosowania (**Kryterium 1**).

Osobne miejsce zajmują kontakty kadry akademickiej i studentów z otoczeniem społecznym, wdrażane w ramach popularyzacji nauki. Wszelkimi działaniami w tym zakresie zajmują się Pełnomocnik dziekana ds. działań edukacyjnych oraz Pełnomocnik dziekana ds. promocji i kontaktów z mediami. W popularyzacji nauki bardzo duży udział mają studenci skupieni w kołach naukowych

(SKN), których na WNB działa 18 (<https://casid.uwr.edu.pl/wykaz-kol-naukowych/>). W ramach ich prac studenci biorą udział w szkoleniach, nawiązują współpracę ze studentami innych uczelni, aktywnie uczestniczą w konferencjach naukowych, a także publikują prace naukowe (**Kryterium 4**, zał_I_4_7). Działalność edukacyjno-popularyzatorska jest organizowana od wielu lat na WNB w ramach regularnych wydarzeń, a także jednorazowych projektów. Obszar ten umożliwia dzielenie się wiedzą i doskonalenie kompetencji miękkich studentów i doktorantów w kontakcie z różnymi grupami wiekowymi oraz przedstawicielami placówek oświatowych i innych podmiotów. Jednym z ważniejszych wydarzeń popularyzujących wiedzę jest *Dolnośląski Festiwal Nauki (DFN)*, organizowany od 1998 r. W każdej edycji festiwal jest reprezentowany przez WNB, angażując pracowników, studentów i doktorantów. Spośród cyklicznych wydarzeń należy również wymienić: *Noc Biologów* (<https://biologia.uwr.edu.pl/noc-biologow/>) oraz odpowiedniki organizowane w Oleśnicy, Świdnicy, Krotoszynie i Bielawie. Studenci organizują również kierunku zsp prowadzą również warsztaty Całość oferty edukacyjno-popularyzatorskiej organizowanej na WNB przedstawia załącznik.

Popularyzacja nauki obejmuje także takie programy, jak patronaty dziekana WNB dla klas o profilu biologicznym lub środowiskowym. Na WNB organizowane są zajęcia dla szkół wszystkich etapów edukacyjnych realizowane odpłatnie w ramach umów. WNB corocznie organizuje także etap okręgowy zawodów *Olimpiady Biologicznej* dla województw dolnośląskiego i opolskiego.

W celu rozwoju kompetencji społecznych studentów WNB podpisał porozumienia z 46 instytucjami i firmami na terenie Polski w sprawie realizacji praktyk i staży, a corocznie liczba miejsc dostępnych dla studentów w skali wydziału wynosi blisko 70. Liczba Instytucji, w których studenci zsp realizowali praktyki w latach 2019-2024 przekraczała 40 (zał_I_6_1) i można je przyporządkować do następujących grup:

- firmy prywatne (np. Firma Usługowa Geo-Dendro Piotr Ołtarzewski, AVEN Michał Górski);
- wydziały ochrony środowiska w jednostkach samorządu terytorialnego różnego szczebla (np. Urząd Gminy Czernica, Urząd Miejski w Namysłowie, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Urząd Miasta i Gminy Łądek Zdrój, Arboretum w Łądku-Zdroju im. M. Wilczkiewicza);
- jednostki Lasów Państwowych (nadleśnictwa, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu);
- jednostki naukowo-badawcze (np. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Muzeum Przyrodnicze UWr, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ogród Botaniczny UWr, Morski Instytut Rybacki - Państwowy Instytut Badawczy),
- parki narodowe i krajobrazowe (np. Karkonoski PN, Biebrzański PN, PN Gór Stołowych);
- ogrody zoologiczne (np. Wrocławski Ogród Zoologiczny, Miejski Ogród Zoologiczny w Łodzi Sp. z o.o.);
- organizacje pozarządowe (np. Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia, Fundacja Przyrodnicza "pro Natura", Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody "Salamandra");
- systemy wodociągów i kanalizacji oraz gospodarki komunalnej (np. WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A., Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.).

Praktyki na zsp są wpisane do programu studiów jako przedmiot do wyboru. Program praktyk kierunku zsp prezentuje załącznik (zał_I_6_4), w którym szczegółowo nakreślono cele praktyki oraz umiejętności, jakie praktykant uzyskuje w wyniku jej realizacji. Szczegóły dotyczące dokumentacji praktyk, zasady doboru miejsc ich realizacji i efekty uczenia się z nią związane oraz sposób monitorowania ich realizacji zebrane są w regulaminie praktyk (zał_I_2_24) i procedurze organizacji praktyk ujętych w programie studiów (zał_I_2_25). Zaleca się, aby praktyki były realizowane poza WNB, w jednostkach gwarantujących możliwość realizacji efektów uczenia się właściwych dla kierunku. Celem rozwoju zainteresowań i doskonalenia kompetencji społecznych studenci mogą również realizować praktyki nieobjęte programem studiów (wolontariackie) (zał_I_2_26) oraz staże. Zagadnienie praktyk i staży zawodowych zostały również omówione w **Kryterium 2**.

Studenci III roku I stopnia studiów lub studiów II stopnia na kierunku zsp mają możliwość bezpośredniego kontaktu z otoczeniem społeczno-gospodarczym poprzez różne szkolenia i programy pilotowane przez Biuro Karier. Więcej na ten temat w **Kryterium 8**.

2. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji.

Od 2014 r. na Wydziale Nauk Biologicznych UW r działała Rada Społeczno-Gospodarcza, przekształcona w 2020 r. w Radę Interesariuszy (Uchwała Rady WNB 49/2020 (zał_I_6_5). Skład Rady wraz z instytucjami, które reprezentują w kadencji 2020-2024, został ogłoszony Zarządzeniem Dziekana WNB Nr 5/2022 (zał_I_1_15) Rada Interesariuszy skupiała wówczas 24 osoby spoza WNB. Niebawem zostanie ogłoszony skład rady na kadencję 2024-2028. Członkowie Rady są przedstawicielami m. in. jednostek naukowo-badawczych, organizacji związanych z ochroną przyrody i zarządzaniem zasobami przyrodniczymi, placówek edukacyjnych, instytucji państwowych oraz podmiotów gospodarczych. Do Rady Interesariuszy zapraszane są osoby, które wspierają WNB w zakresie tworzenia programów studiów, ich modyfikacji oraz prawidłowego doboru efektów uczenia się dla wszystkich kierunków studiów prowadzonych na wydziale. Każdy kierunek współpracuje z interesariuszami najbardziej zainteresowanymi kompetencjami absolwentów danego kierunku, przydatnymi w konkretnych instytucjach. Do zadań interesariuszy zewnętrznych (w tym Rady) należy: opiniowanie programów nowotworzonych kierunków studiów, przygotowania merytorycznego i umiejętności absolwentów kierunków realizowanych na WNB, walidacja efektów uczenia się oraz proponowanie korekt w programach studiów w zakresie efektów uczenia się. Opinie i propozycje Rady zostają poddane analizie w ramach pracy Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (WZJK) oraz Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK) i mogą zostać wzięte pod uwagę podczas korekt programów studiów. Jednym z przykładów takiej korekty jest wprowadzenie przedmiotu do wyboru pt. *Spotkania z pracodawcami*, o którym wspomniano wyżej. Na spotkaniach Rady Interesariuszy poruszane są różne kwestie nurtujące jej członków, w tym dotyczące m.in. praktyk i staży zawodowych, losów absolwentów WNB czy też uczenia studentów tzw. kompetencji miękkich (np. praca w grupie, rozwiązywanie konfliktów). O współpracy interesariuszy zewnętrznych z WNB wspomina się również w **Kryterium 1 i 3**.

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

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

1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów)

Uniwersytet Wrocławski może pochwalić się wysokim stopniem umiędzynarodowienia na tle innych uczelni w Polsce. Według rankingu opublikowanego przez *Perspektywy* (<https://2023.ranking.perspektywy.pl/ranking/ranking-uczelni-akademickich/criteria/umiedzynarodowienie>) w roku 2023, Uniwersytet Wrocławski zajął ex aequo szóste miejsce (razem z Uniwersytetem Śląskim w Katowicach; 50 badanych uczelni). Oznacza to wzrost o dwa miejsca względem roku 2022, kiedy według opracowania statystycznego badań przeprowadzonych przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej (NAWA), dotyczącego liczby studentów i pracowników polskich uczelni będących cudzoziemcami, w semestrze zimowych roku akademickiego 2021/2022 na Uniwersytecie Wrocławskim studiowało 1313 studentów, oraz zajęcia prowadziło 87 nauczycieli akademickich. Na dzień 01.10.2024, na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB), studiuje 19 obcokrajowców z czego 1 na *zsp*, natomiast w latach 2019-2023 studia ukończyło 16 cudzoziemców, z czego 2 na ocenianym kierunku. Dane te dotyczą studiów prowadzonych w języku polskim. Za dodatkowy, istotny krok powodujący wzrost umiędzynarodowienia procesu kształcenia na WNB można uważać powołanie od roku akademickiego 2023/2024 nowej specjalności studiów II stopnia na kierunku *biologia: Integrative biodiversity*, w ramach której zajęcia prowadzone są wyłącznie w języku angielskim.

Istotne w uzyskaniu wysokiej pozycji wydają się być projekty realizowane przez Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM). Od 2018 roku, BWM zrealizowało następujące programy: *International Alumni*; *PROM* edycja I i II; *STER - Umiędzynarodowienie Szkół Doktorskich*; *Solidarni z Ukrainą - Uniwersytety Europejskie* edycja I i II oraz *Wellcome to Poland* - skierowany m in., do pracowników administracji i akademickich pracujących bezpośrednio ze studentami międzynarodowymi.

WNB podejmuje szereg działań mających na celu stałe zwiększanie stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz prowadzenia badań naukowych, zorientowanych głównie w dwóch obszarach: wymiana studentów wydziału i uczelni partnerskich (obejmująca zarówno studia jak i praktyki zawodowe) oraz wymiana nauczycieli akademickich. Studia, w tym możliwości uzyskania stypendiów zagranicznych mają przygotować studentów oraz absolwentów kierunku *zsp* do pracy w międzynarodowym środowisku naukowym, posługiwanie się specjalistycznym językiem obcym oraz umożliwić kontakt ze studentami i kadrą zagraniczną. Wyjazdy zagraniczne kadry natomiast przekładają się na zdobywanie doświadczenia w prowadzeniu badań naukowych i doskonaleniu procesu kształcenia oraz wzbogacanie warsztatu dydaktycznego. Dodatkowo, organizowane są przyjazdy profesorów wizytujących oraz zagraniczne wyjazdy pracowników niebędących nauczycielami akademickimi.

Wszelkie informacje dotyczące możliwości udziału w programach wymiany są dla studentów obu poziomów studiów, dostępne są na stronie wydziału. Studenci WNB mają możliwość udziału realizowania wyjazdów w ramach programu *Erasmus+* do 30 uczelni z 10 krajów (umowy partnerskie ważne do roku akademickiego 2027/2028; 2 kolejne umowy w trakcie negocjacji). Dodatkowo, studenci mogą skorzystać z programu *Open Mobility Agreement* w ramach *European University Alliance ArQus*, w którym mogą wybierać z 8 uczelni znajdujących się w 8 krajach.

Dla Studentów wizytujących WNB w ramach programu *Erasmus+ Incoming mobility* przygotowane są 33 kursy prowadzone w języku angielskim. Studenci kierunku *zsp* mają możliwość udziału w tych zajęciach wraz z wizytującymi studentami. Oferowane kursy wraz z sylabusami znajdują się na stronie WNB (<https://biologia.uwr.edu.pl/erasmus-i-inne-programy/erasmus-incoming-mobility/>).

W celu zwiększenia zainteresowania studentów stypendiami zagranicznymi w ramach różnych programów wymiany międzynarodowej, regularnie co roku prowadzone są przez BWM oraz Koordynatora Programu *Erasmus+* spotkania informacyjne, dotyczące mobilności i umów

bilateralnych. Dodatkowym źródłem informacji dla studentów wszystkich kierunków realizowanych na WNB, dotyczącym wyjazdów zagranicznych, jest wprowadzony na WNB od roku akademickiego 2021/2022 przedmiot: *Programy stypendialne dla studentów nauk biologicznych* - przedmiot ten wchodzi do puli przedmiotów do wyboru, dostępnych dla studentów studiów I stopnia zśp.

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

Kształcenie studentów w językach obcych oparte jest na dwóch filarach. Pierwszym jest obecność w programie nauczania przedmiotów prowadzonych w języku angielskim: obowiązkowych – *Management of the natural environment* (II stopień) i do wyboru z – *Diversity of invertebrates* (I stopień) i *Introduction to numerical programming in Python language* oraz *Conservation genetics* (II stopień). Studenci zśp mogą również wybierać przedmioty, z językiem wykładowym angielskim, proponowane dla innych kierunków prowadzonych przez WNB np.: *Język angielski w biologii*, *Advances in plant developmental research*. Wybór przedmiotów spoza puli przewidzianej w programie studiów zśp może przebiegać dwutorowo – przedmioty mogą być wybierane jako przedmioty włączane do programu studiów w sytuacji, gdy realizują założone dla kierunku zśp efekty uczenia się lub na zasadzie ponadprogramowych przedmiotów ogólnouczeniowych. Drugim filarem jest opisana powyżej możliwość uczestnictwa w zajęciach wspólnie ze studentami programu *Erasmus+ Incoming mobility*. Udział we wskazanych wyżej kursach sprzyja pogłębianiu umiejętności komunikowania się w języku obcym, a także nabywaniu kompetencji społecznych związanych z pracą w zespole międzynarodowym.

Obok wspomnianej oferty dydaktycznej, prowadzący na wielu zajęciach zapoznają studentów z terminologią specjalistyczną z zakresu biologii, ochrony środowiska, gospodarki leśnej itp. Studentom polecana jest literatura anglojęzyczna, w tym najnowsze artykuły naukowe, niezbędne do poszerzania wiedzy i przygotowania się do zajęć. Na etapie pisania pracy dyplomowej studenci korzystają z literatury, oprogramowania, baz danych i innych materiałów źródłowych w języku angielskim.

3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągnięć przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

W programie studiów kierunku zśp uwzględniono nauczanie języka angielskiego na studiach I i II stopnia. Nauka realizowana jest w formie lektoratów w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych UW (SPNJO) na podstawie Zarządzenia Rektora UW 42/2020 (zał. 1_2_4) i rozpoczyna się od testu kwalifikacji językowych, po którym następuje zaklasyfikowanie studenta do grupy odpowiadającej wykazanemu w teście poziomowi biegłości. Studenci, którzy zaklasyfikują się na poziom wyższy od B2 mogą przystąpić do egzaminu końcowego bez uczęszczania na lektorat. Studenci dysponujący odpowiednim certyfikatem honorowanym przez SPNJO, wskazującym biegłość językową na poziomie C1 lub C2, uzyskują ocenę z egzaminu na wskazanym poziomie bez uczęszczania na lektorat, a przysługujący im limit godzin mogą wykorzystać na naukę innego języka (wykaz certyfikatów potwierdzających kompetencje językowe oraz procedury zwolnienia z uczęszczania na lektorat/wyбір innego języka, dostępne są na stronie SPNJO www.spnjo.uni.wroc.pl)

Zgodnie z wspomnianym zarządzeniem, na studiach I stopnia student zobowiązany jest do uzyskania biegłości z języka obcego na poziomie B2 podczas realizacji 180 godzin zajęć (po 60 godzin w semestrze), otrzymując po zdanym egzaminie 12 punktów ECTS. Pozwala to studentom na osiągnięcie biegłości językowej wymaganej do udziału w programach wymiany studenckiej (określony na poziom B2, niezależnie od poziomu studiów). Kontynuacja nauki języka obcego jest realizowana na studiach II stopnia do poziomu B2+ (60 godzin w 1 semestrze). Po zakończeniu nauki na tym poziomie (i pomyślnym zdaniu egzaminu zdolności językowych), student otrzymuje 4 punkty ECTS.

Studenci, którzy nie wykorzystali wszystkich bezpłatnych godzin kształcenia językowego, mogą je wykorzystać do nauki innego języka z oferowanych przez SPNJO (np. niemieckiego, francuskiego, włoskiego, hiszpańskiego). Studentom studiów I i II stopnia, przysługuje dodatkowe 60 darmowych

godzin, ponadprogramowej nauki języka obcego innego niż język angielski. Po ukończeniu kursu, student otrzymuje 4 punkty ECTS, uzyskana ocena nie jest wliczana do średniej oceny ze studiów.

4. Skala i zasięgu mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

W okresie 2019-2024 z programów wymiany międzynarodowej skorzystało 139 studentów WNB. W każdym roku akademickim, zdecydowanie większym zainteresowaniem cieszyły się wyjazdy w ramach *Erasmus+* przewyższając program *Erasmus+ Praktyki* średnio dwukrotnie. W roku akademickim 2023/2024 dodatkowo 5 osób skorzystało z wyjazdów *Erasmus+BIP*. Mimo tak wysokiej mobilności ogółu studentów WNB oraz mnogości dostępnych programów wymiany akademickiej, studenci kierunku *zsp* wydają się nie być szczególnie zainteresowani możliwością wzięcia udziału w ww. programach. W roku 2020/2021, 1 student studiów II stopnia w ramach programu *Erasmus+* skorzystał z wyjazdu do *Universidade de Coimbra*. W roku akademickim 2021/2022 1 studentka studiów I stopnia udała się do *Université de Rennes* a w roku 2023/2024, również studentka studiów I stopnia do *Universita degli Studi di Sassari*. 1 studenta studiów II stopnia ukończyła w tym roku kurs "*Plant Adaptations to Climate Changes*" w ramach *Erasmus+ Blended Intensive Programme* – program ten stanowi innowację dydaktyczną, polegającą na podziale procesu dydaktycznego na dwa komponenty: części zdalnej, nastawioną na wysoką, transdyscyplinarną kooperację między zespołami (w przypadku przywołanego programu w terminie 15-19.04.2024 oraz 13-17.05.2024) oraz mobilności fizycznej (Portugalia, (*Universidade do Minho* - 6.05-10.05.2024).

W latach 2019-2024, w ramach wymiany dydaktycznej, na WNB przyjechało łącznie 66 studentów (najwięcej $n=18$; w latach akademickich 2019/2020 i 2021/2022), z czego większość w ramach programu *Erasmus+ Studia*.

Pracownicy badawczo-dydaktyczni WNB bardzo chętnie korzystają z możliwości wyjazdów zagranicznych, w ramach programów wymiany ogólnouniwersyteckich umów bilateralnych, programu *Erasmus+*, programów realizowanych przez NAWA czy też w ramach sojuszu ARQUS. Wyjazdy takie pozwalają nie tylko poszerzyć współpracę naukową, ale również udoskonalić warsztat dydaktyczny poprzez m.in., udział w kursach podnoszących umiejętności prowadzenia zajęć w języku angielskim, czy też wykorzystywania najnowszych technologii (np., AI) w procesie dydaktycznym. Prowadzenie wykładów na uczelniach zagranicznych, na ich specjalne zaproszenie, również stanowi ważne doświadczenie w procesie podnoszenia kompetencji dydaktycznych.

Kadra dydaktyczna kierunku *zsp* wykorzystuje zdobyte w trakcie wyjazdów doświadczenie podczas prowadzonych przez siebie zajęć. Lista wyjazdów nauczycieli akademickich WNB w okresie 2019-2024 znajduje się w załączniku (zał_I_4_3). Pracownicy WNB rozwijali swoje umiejętności językowe w zakresie języka angielskiego również w ramach projektów realizowanych na UW: *Dobra Kadra* współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej, mającym na celu podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej UW i wzmocnienia jakości kształcenia na uczelni (zajęcia *Academic English*), oraz w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022.

5. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku,

Ważnym elementem umiędzynarodowienia studiów na WNB są wizyty naukowców zagranicznych uczelni i jednostek badawczych. Wizyty te realizowane są w ramach programów takich jak *Erasmus+*, *Visiting Professors* czy też *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Lista naukowców wizytujących WNB w latach 2019-2024, wraz z tematami prowadzonych przez nich wykładów i kursów, znajduje się w załączniku (zał_I_7_1).

6. Sposoby, częstości i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację.

WNB posiada opracowane procedury regulujące mobilność zarówno studentów, jak i pracowników (zał_I_2_18, zał_I_2_27, zał_I_7_2, zał_I_7_3). Nadrzędnie natomiast, organizację oraz monitoring mobilności studentów (w tym przyjeżdżających w ramach umów wymiany), doktorantów

oraz pracowników UWr prowadzi BWM, który na swojej stronie internetowej umieszcza informacje odnośnie wszelkich realizowanych programach współpracy i wymiany międzynarodowej (<https://international.uni.wroc.pl/>).

Na WNB powołany jest koordynator programu *Erasmus+* (oraz umów bilateralnych), który organizuje spotkania informacyjne dotyczące możliwości wyjazdowych dla studentów, w tym dla kierunku *zśp*, przeprowadza rekrutację na wyjazdy oraz monitoruje proces umiędzynarodowienia na WNB. Przeprowadzane są spotkania informacyjne, a materiały z takich spotkań umieszczane są na stronie WNB. Celem spotkań jest uświadomienie studentom korzyści wynikających z udziałów w programach wymiany oraz wskazanie możliwych kierunków wyjazdów, co przekłada się na łatwiejsze planowanie oraz organizację procesu rekrutacji. Bardzo ważnym elementem spotkań jest możliwość zrewidowania potencjalnych obaw studentów przed podjęciem udziału w programach wymiany, co ma się przyczynić do zwiększenia poziomu mobilności zagranicznej, niekwestionowanej wartości w nowoczesnym prowadzeniu badań naukowych opartych o współpracę międzynarodową.

Informacje i regulaminy dotyczące wyjazdów na studia i praktyki (w tym wyjazdy dydaktyczne i szkoleniowe), są regularnie umieszczane na stronie WNB w zakładce *Erasmus+*. Dodatkowo, bieżące informacje odnośnie możliwych do podjęcia form mobilności zamieszczane są w zakładce *Aktualności*, a studenci oraz pracownicy WNB otrzymują je w korespondencji mailowej. Dodatkowym kanałem informacyjnym w tym zakresie jest profil WNB w mediach społecznościowych (<https://www.facebook.com/wnbuniwroc>).

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

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

1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Wsparcie studentów kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp)* w trakcie procesu kształcenia się, udzielane przez Wydział Nauk Biologicznych (WNB) Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr), jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do zakładanych efektów uczenia się i zróżnicowanych potrzeb studentów. Sprzyja to ich rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu. Dostępność nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i w osiąganiu zakładanych efektów uczenia się, kontakt z interesariuszami zewnętrznymi pomaga studentom w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub w zapewnieniu udziału w tej działalności, a następnie w podejmowaniu pracy zawodowej. Ponad to WNB motywuje do osiągania jak najlepszych wyników w nauce. Istotną rolę w motywowaniu studentów odgrywają także interesariusze zewnętrzni wydziału, którzy w przyszłości mogą stać się potencjalnymi pracodawcami studiującej młodzieży. Wydział oferuje stypendia naukowe, artystyczne lub sportowe. W podejmowaniu pracy zawodowej pomagają praktyki zawodowe objęte i nieobjęte programem studiów (opisane szczegółowo w **Kryteriach 2 i 6**) oraz staże. Wsparciem dla studentów są również pracownicy administracyjni WNB, którzy pomagają w rozwiązywaniu spraw studenckich związanych bezpośrednio ze studiami. Wydział udziela wsparcia w trudnych sytuacjach życiowych zapewniając stypendia socjalne i zapomogi. Warunki uzyskania stypendium reguluje Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742 z późn. zm.) oraz regulamin świadczeń dla studentów UWr (zal_I_8_1).

Na UWr opracowano system wsparcia studentów ze stwierdzonymi niepełnosprawnościami, który jest dostosowany do ich indywidualnych potrzeb, zależnych od rodzaju i stopnia niepełnosprawności. Zgodnie z regulaminem studiów UWr (zal_I_2_10) mają oni prawo do szczególnych warunków uczestnictwa w zajęciach oraz indywidualnych form i terminów ich zaliczania, realizacji programu studiów w oparciu o indywidualną organizację studiów (IOS) (zal_I_2_13), pierwszeństwa w zapisach na zajęcia i w wyborze grup zajęciowych, pomocy w pozyskiwaniu materiałów dydaktycznych i sprzętu niezbędnego do studiowania, używania na zajęciach środków wspomagających proces uczenia się (np. urządzeń rejestrujących), indywidualnych konsultacji, a w uzasadnionych przypadkach także indywidualnych zajęć oraz indywidualnej opieki wybranego nauczyciela akademickiego (szerzej opisane w **Kryterium 2**). Zgodnie z regulaminem udostępniania zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej (BU) (<https://www.bu.uni.wroc.pl/regulamin-udostepniania>) system wsparcia studentów z niepełnosprawnościami obejmuje ułatwiony, indywidualny dostęp do zbiorów BU i udogodnienia przy korzystaniu z jej czytelni. Budynki, w których odbywają się zajęcia dla studentów *zśp*, znajdują się w różnych lokalizacjach, co jest pewną niedogodnością dla studentów z niepełnosprawnościami, są jednak dostosowywane do ich potrzeb – zamontowane zostały m. in. specjalne podjazdy (szczegóły w **Kryterium 5**).

Na *zśp* obecnie studiuje jedna osoba ze stwierdzoną niepełnosprawnością, która pobiera stypendium. Jeżeli studenci nie zgłaszają niepełnosprawności, a potrzebują pomocy, podejmowane są nieformalne akcje wspierające potrzebującego studenta w realizacji studiów bądź organizacji spraw bytowych. Analizą potrzeb studentów z niepełnosprawnościami oraz organizowaniem indywidualnych form wsparcia w celu zapewnienia im pełnego udziału w procesie kształcenia zajmuje się ogólnouczelniane Biuro Wsparcia i Dostępności. Ponadto na Uniwersytecie Wrocławskim prowadzone są akcje informujące społeczność uniwersytecką oraz wydziałową o możliwości udzielenia pomocy czy wsparcia osobom z niepełnosprawnościami (<https://uni.wroc.pl/puol/pomagamy/>).

Pracownicy WNB mają możliwość uczestniczenia w kursach i szkoleniach podnoszących kompetencje z zakresu zasad postępowania z osobami w kryzysie psychicznym, kontaktu ze studentami z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, kursów języka migowego itp. Kursy mają na celu likwidację barier w dostępie studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami do kształcenia na

poziomie wyższym, co obecnie stanowi istotny element wsparcia. Szkolenia realizowano w ramach projektu *Uniwersytet Wrocławski uczelnią w pełni dostępną do roku 2023* (<https://uni.wroc.pl/projekty-uwr/uczelnia-dostepna/>).

W przypadku trudnych sytuacji życiowych i związanych z nimi problemami psychologicznymi studenci UWr mogą skorzystać z nieodpłatnej pomocy psychologicznej w Pracowni Konsultacji i Poradnictwa Psychologicznego, działającej w Instytucie Psychologii UWr. Pracownia oferuje wsparcie młodym osobom, które znajdują się w trudnym momencie życia, nie radzą sobie ze stresem związanym z nauką, pracą, przygotowaniem do egzaminów i zaliczeń, zmagają się z problemami rodzinnymi, osobistymi czy z uzależnieniami (<http://www.old.psychologia.uni.wroc.pl/?q=kip>). Studenci będący rodzicami mają możliwość skorzystania we wspomnianej poradni z konsultacji psychologicznych przeznaczonych specjalnie dla rodziców i dzieci. Na stronie internetowej UWr znajduje się zakładka poświęcona rodzicielstwu (<https://uwr.edu.pl/rodzice-na-uwr/>), kierowana m. in. do studentów i doktorantów. Będąc w ciąży lub mając dziecko mogą ubiegać się o IOS a także urlop od zajęć przy zachowaniu praw studenckich.

Studenci mogą otrzymać również wsparcie w zakresie pomocy prawnej. Mogą wyjaśnić okoliczności sprawy i uzyskać informacje co do wskazania możliwych prawnych dróg postępowania. Bezpłatnych porad udzielają studenci Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii (po uprzedniej konsultacji z pracownikiem naukowo-dydaktycznym tego wydziału) w Uniwersyteckiej Poradni Prawnej (<https://prawo.uni.wroc.pl/poradnia>).

2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Zgodnie z regulaminem pracy UWr (zał_I_4_4), każdy nauczyciel akademicki jest zobowiązany do prowadzenia co najmniej dwóch godzin konsultacji dla studentów w tygodniu (w godzinach od 7:00 do 18:00, przy czym czas konsultacji w jednym dniu nie może być krótszy niż 60 minut). Harmonogram konsultacji ustalany jest na początku każdego semestru i umieszczany w USOS (<https://usosweb.uni.wroc.pl/>). Studenci mogą kontaktować się z nauczycielami akademickimi również za pomocą poczty elektronicznej oraz komunikatorów np. Teams w ramach pakietu Office 365.

Program studiów pozwala studentom zśp na poznanie różnych aspektów badań prowadzonych na WNB. Studenci w ramach realizowanych prac dyplomowych mają możliwość korzystania z infrastruktury badawczej, laboratoriów i usług bibliotecznych (**Kryterium 5**). Mogą korzystać ze zbiorów krajowej i zagranicznej literatury naukowej z zakresu szeroko rozumianej biologii i nauk pokrewnych, obejmujących m. in. artykuły naukowe (w tym dostępne on-line), podręczniki akademickie, materiały bibliograficzne, bazy ISI Web of Science oraz Scopus, pozwalające na sprawne wyszukanie artykułów o interesującej tematyce.

3. Formy wsparcia

a. krajowa i międzynarodowa mobilność studentów

Studenci zśp otrzymują wielopoziomowe wsparcie w zakresie korzystania zarówno z krajowych jak i międzynarodowych programów mobilności tj. programu MOST i Erasmus+ oraz umów bilateralnych z uczelniami partnerskimi (<https://international.uni.wroc.pl/uczelnie-partnerskie>). Wsparcia w mobilności zagranicznej udziela Biuro Współpracy Międzynarodowej UWr (BWM) działające na poziomie ogólnouczelnianym. Na Wydziale zostali powołani koordynatorzy ww. programów. W ramach programu Erasmus+ studenci wyjeżdżają do uczelni partnerskich na semestr lub rok, a także realizują praktyki studenckie lub absolwenckie. Po zakończonej rekrutacji, a przed planowanym wyjazdem, student w porozumieniu z koordynatorem przygotowuje umowę w sprawie programu studiów (*learning agreement*, LA). W trakcie trwania mobilności, jeśli student ma problemy z realizacją zajęć, koordynator pomaga wprowadzić zmiany w LA tak, by po powrocie student mógł wykazać się zrealizowaniem wymaganych efektów uczenia się, niezbędnych do zaliczenia semestru/roku. Przedmioty zrealizowane w ramach wymiany stanowią integralną część studiów (szczegóły w **Kryterium 7**).

Wyjazdy poszerzają horyzonty, rozwijają kompetencje miękkie, a przede wszystkim umożliwiają edukację akademicką w środowisku międzynarodowym oraz kontakt ze studentami i wykładowcami z ośrodków zagranicznych. Dlatego w celu zaktywizowania jak największej liczby studentów do korzystania z programów mobilności, regularnie organizowane są spotkania informacyjne prowadzone przez koordynatora wydziałowego. Każdego roku, w listopadzie również BWM organizuje spotkania informacyjne dla studentów mające pokazać istniejące możliwości, zachęcić do wyjazdów, przełamać obawy oraz ułatwić planowanie wyjazdu i przejście procesu rekrutacji. Ponadto BWM prowadzi stronę internetową (<https://international.uni.wroc.pl/>), a także profil na FB (<https://www.facebook.com/International.Office.University.of.Wroclaw>), gdzie zamieszczane są niezbędne informacje dotyczące aktualnych rekrutacji i wydarzeń (więcej w **Kryterium 7**).

W ocenianym okresie (2019-2024), z wyjazdów w ramach programu Erasmus+ skorzystało 85 studentów WNB, w tym 4 studentów kierunku *zśp*, natomiast z praktyk zagranicznych skorzystało 65 studentów WNB. Program wymiany krajowej MOST wzbudza mniejsze zainteresowanie. W ostatnim czasie tylko jedna osoba z WNB wyjechała w ramach programu MOST.

b. prowadzenie działalności naukowej oraz publikowanie lub prezentacja jej wyników, jak również uczestniczenie w różnych formach komunikacji naukowej

Studenci *zśp* mają możliwość aktywnego uczestniczenia w badaniach naukowych. Bezpośredni kontakt z promotorem w trakcie realizacji pracy dyplomowej, szczególnie na II stopniu studiów, sprzyja rozwinięciu działalności naukowej studenta. Relacja taka umożliwia również studentowi zapoznanie się z potencjalnymi możliwościami dalszego rozwoju, jak np. kontynuacja kształcenia w Szkole Doktorskiej, udział w stypendiach krajowych czy zagranicznych. Prace dyplomowe realizowane na WNB obejmują różnorodną tematykę m. in. związaną z ochroną przyrody, zarządzaniem populacjami (w tym w obszarach chronionych), wpływu zmian w środowisku na populacje zwierząt lub siedliska, wpływu zanieczyszczenia środowiska na organizmy. Mając na uwadze różnorodność nurtów badawczych w obrębie WNB oferta tematów prac dyplomowych jest bogata, a ponadto studenci mogą również zaproponować i uzgodnić z promotorem pomysł na własny temat pracy dyplomowej. Wszyscy studenci kierunku otrzymują wsparcie opiekunów prac dyplomowych.

Realizacja prac dyplomowych to jednak nie jedyna możliwość prowadzenia działalności naukowej. Studenci mogą również, już od pierwszego roku studiów, dołączyć do studenckich kół naukowych, gdzie uczą się planować i realizować prace badawcze pod okiem opiekuna koła i starszych kolegów. Ponadto na części zajęć nauczyciele akademicy mają możliwość realizowania aktywności badawczych np. podczas ćwiczeń terenowych (np. *Ssaki – rozpoznawanie gatunków, Flora i ekosystemy górskie - wakacyjne ćwiczenia terenowe w Karpaczu, Zoocenozy nizinne - wakacyjne ćwiczenia terenowe w Rudzie Miłickiej*), co umożliwia zapoznanie studentów z metodologią prowadzenia badań naukowych, technikami pomiarowymi czy metodami analiz.

Dla studentów wybitnych program kierunku przewiduje możliwość dołączenia do zespołu badawczego i realizacji własnych pasji, co skutkować powinno współautorstwem w publikacji naukowej. W takim wypadku student zobowiązany jest do przygotowania indywidualnego planu studiów (IPS, zał_I_2_12), w którym jednym z przedmiotów będzie *Projekt badawczy (Kryterium 2)*.

Umiejętności w zakresie prezentowania zagadnień naukowych i własnych wyników studenci nabywają m. in. podczas zajęć seminaryjnych przewidzianych w programie studiów, a także podczas zajęć o tzw. charakterze projektowym (np. *Edukacja ekologiczna, Metodyka prowadzenia badań terenowych w botanice i zoologii, Ekologia zbiorowisk roślinnych*). Część studentów, głównie uczestniczących w pracach badawczych kół naukowych, angażuje się także w działalność popularyzatorską podczas np. *Festiwalu Nauki* czy *Nocy Biologów (Kryterium 4 i 6)*. Studenci prezentują wyniki swoich badań na konferencjach studenckich, krajowych lub w postaci publikacji naukowych (zał_I_4_7).

c. wchodzenie na rynek pracy lub kontynuowanie edukacji

Program studiów kierunku *zsp* (szerzej opisany w **Kryterium 2**) pozwala studentom na poznanie różnorodnych aspektów prac badawczych związanych z zarządzaniem zasobami środowiska i przygotowuje do wejścia na rynek pracy lub do kontynuowania nauki w Szkole Doktorskiej. Zajęcia prowadzone przez pracowników – specjalistów w różnych dziedzinach, umożliwiają wybór głównego obszaru zainteresowań. Studenci w ramach prowadzonych prac mają możliwość korzystania z infrastruktury badawczej (w tym stacji terenowych w Rudzie Milickiej i Karpaczu), laboratoriów, a także zapewniona jest dostępność do usług bibliotecznych. Studenci *zsp* mogą korzystać ze zbiorów krajowej i zagranicznej literatury naukowej z zakresu ochrony przyrody i nauk pokrewnych obejmujących książki, czasopisma, czasopisma dostępne on-line, mapy, atlasy, podręczniki akademickie, materiały bibliograficzne. W budynkach UWr (korzystając z adresu domeny UWr) studenci mają elektroniczny dostęp do artykułów naukowych między innymi takich wydawców jak Springer i Elsevier, baz ISI Web of Science oraz Scopus, które pozwalają im na sprawne wyszukanie artykułów o interesującej ich tematyce.

Dużą rolę w przygotowaniu studentów do wejścia na rynek pracy lub dalszej edukacji mają wszelkiego rodzaju przedsięwzięcia dodatkowe, szczególnie spotkania z przyszłymi potencjalnymi pracodawcami, przedstawicielami firm, realizacja praktyk zawodowych oraz staży i praktyk wolontariackich (szczegóły w **Kryteriach 2 i 6**). W ostatnich latach studenci *zsp* realizowali praktyki zawodowe zarówno w jednostkach administracji rządowej, samorządowej jak i w firmach i stowarzyszeniach zajmujących się ochroną przyrody, w Lasach Państwowych i ogrodach zoologicznych (zał. I_6_1). Również porozumienia o różnych formach współpracy WNB z podmiotami zewnętrznymi są ważnym przedsięwzięciem wydziału wspierającym studentów *zsp* we wchodzeniu na rynek pracy (**Kryterium 6**).

Inicjatywy realizowane na szczeblu ogólnouczelnianym przez Akademickie Biuro Karier (ABK) (<https://biurokarier.uwr.edu.pl/>) również odgrywają istotną rolę w przygotowaniu studentów do wejścia na rynek pracy. ABK prowadzi działalność poradniczą w ramach pogotowia rekrutacyjnego, doradztwa zawodowego, organizuje i prowadzi szkolenia, udostępnia oferty pracy, praktyk i staży w kraju i za granicą. Biuro we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi organizuje spotkania z pracodawcami, warsztaty, szkolenia i seminaria, a także targi pracy np. organizowane corocznie Targi Pracy i Praktyk *Kampus kariery* (<https://biurokarier.uwr.edu.pl/targi-pracy/>).

Wejście na rynek pracy wspomagają wdrażane przez ABK:

- program *Mentoring dla Studentów*, oparty na nieformalnej relacji mentor – mentee (specjalista o wysokich kompetencjach zawodowych – student UWr), umożliwiający uzyskanie informacji o wybranej przez studenta ścieżce kariery, zweryfikowanie wyobrażeń na temat pracy zawodowej, poznanie znaczenia *dojrzałości zawodowej*;
- program *liderski*, skierowany do wszystkich, którzy chcą zostać liderami zespołów, mający na celu rozwijanie kompetencji liderskich, naukę budowania efektywnie funkcjonujących zespołów i zarządzania nimi;
- oferta ogólnouczelnianych przedmiotów ponadprogramowych (*Zaprojektuj swoją karierę, Przedsiębiorczość – historie sukcesów, University Dragon's Den*).

d. aktywność studentów: sportowa, artystyczna, organizacyjna i w zakresie przedsiębiorczości

UWr oferuje bogatą ofertę zajęć sportowych. Studenci mają do wyboru: nieodpłatne zajęcia podstawowe, częściowo płatne (np. pływanie, tenis, wioślarstwo) i całkowicie płatne weekendowe zajęcia wyjazdowe (np. narciarstwo, turystyka rowerowa lub piesza) oraz obozy sportowo-rekreacyjne (np. kajakowe, jeździeckie i fitness). Studenci UWr od I roku studiów mogą trenować w sekcjach sportowych (np. aerobiku, badmintona, koszykówki, narciarstwa, piłki nożnej, pływania, siatkówki, tenisa ziemnego i wspinaczki sportowej). Uniwersytet wspiera także aktywność fizyczną studentów z częściowymi ograniczeniami zdrowotnymi poprzez ofertę zajęć rehabilitacyjnych (ćwiczenia korekcyjno-kompensacyjne lub ćwiczenia relaksacyjno-oddechowe). Zajęcia organizowane są przez Uniwersyteckie Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu, a wszelkie informacje dotyczące sportu, planów zajęć podstawowych i treningów sekcji sportowych znajdują się w zakładkach na stronie internetowej (<https://uwr.edu.pl/zycie-studenckie/sport/>). Sport na UWr jest równie ważny

jak nauka, na co wskazują miejsca zajmowane przez sekcje sportowe UWr w Dolnośląskiej Lidze Międzyuczelnianej oraz w Akademickich Mistrzostwach Polski.

Studenci mogą rozwijać również swoje pasje artystyczne w UWr np. poprzez uczestnictwo w Chórze Uniwersyteckim *Gaudium*, Zespole Tańca Dawnego czy zespole teatralnym *Dingsbums*, a także w organizowanych konkursach i wydarzeniach artystycznych np. festiwalach piosenek.

Studenci wykazujący się osiągnięciami sportowymi lub artystycznymi mogą ubiegać się o stypendium Rektora (Zarządzenie Rektora 196/2023; zał_I_8_1).

Aktywność organizacyjna studentów wspierana jest głównie poprzez dofinansowanie projektów realizowanych w ramach kół naukowych, działających pod auspicjami prorektora ds. studenckich, a także poprzez nowy program grantów i stypendiów dla studentów oraz doktorantów UWr - *Młody Badacz 2020–2025*, który pomaga im m. in. organizować międzynarodowe wydarzenia naukowe lub brać w nich czynny udział.

Studenci wrocławskich uczelni wyższych mogą również skorzystać z *Academic Box* (<https://ctt.uwr.edu.pl/box/>), czyli unikatowego w skali kraju programu Uniwersyteckiego Centrum Transferu Technologii mającego na celu wspieranie inicjatyw i przedsiębiorczości studentów. Stworzona została przestrzeń koncepcyjno-warsztatowa dla kół naukowych, przeznaczona na rozwijanie projektów studenckich w komfortowych warunkach.

4. System motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce i działalności naukowej oraz sposoby wsparcia studentów wybitnych

Kadra naukowo-dydaktyczna i dydaktyczna UWr okazuje duże wsparcie studentom. W trakcie studiów, zwłaszcza w czasie pisania prac dyplomowych, relacje nauczyciel-student pogłębiają się i często przybierają formę opieki mentorskiej. W czasie częstych spotkań z opiekunem pracy dyplomowej nadarzają się różne sytuacje motywujące studentów do pogłębiania wiedzy lub zaangażowania w badania naukowe.

Studenci WNB z najwyższą średnią ocen mają możliwość studiowania według indywidualnego planu studiów (IPS) (zał_I_2_12) polegającego na realizowaniu programu, dostosowanego do zainteresowań studenta, pod kierunkiem opiekuna naukowego. W ocenianych latach z możliwości IPS na kierunku zśp skorzystało dwoje studentów.

Stosowany jest również finansowy system motywacyjny. Studenci mający szczególne osiągnięcia naukowe mogą uzyskać stypendium Ministra. Najlepsi studenci mogą ubiegać się o stypendium Rektora UWr przysługujące tym, którzy w poprzednim roku akademickim osiągnęli wysoką średnią ocen lub mają osiągnięcia naukowe, artystyczne albo sportowe. W latach 2019-2024 takie stypendia pobierało 20 studentów zśp (zał_I_8_2). Szczegółowe uregulowania dotyczące przyznawania stypendiów znajdują się na stronie: <https://uni.wroc.pl/wsparcie/wsparcie-dla-studentow/>.

W związku z przyznaniem UWr statusu *Uczelni Badawczej* został uruchomiony program stypendialny *Młody Badacz 2020-2025* (Zarządzenie Rektora 95/2020; zał_I_8_3) dla wszystkich studentów, którzy w roku zdania egzaminu maturalnego zostali przyjęci na I rok studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w UWr jako medaliści olimpiad międzynarodowych, laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych lub też jako kandydaci z najwyższymi wynikami uzyskanymi w procesie rekrutacji. Program stypendialny ma na celu wsparcie rozwoju kompetencji naukowo-badawczych studentów poprzez ich udział w pracach SKN i badaniach prowadzonych przez pracowników UWr. W konkursie *Młody Badacz* stypendia otrzymało 12 studentów WNB, w tym 1 osoba z kierunku zśp.

Studenci mogą ubiegać się również o stypendium Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) dedykowane obcokrajowcom kształcącym się w Polsce lub studentom polskim odbywającym częściowo studia i pobyty studyjne za granicą (<https://uwr.edu.pl/pomocny-uwr/pomoc-prawna-i-socjalna/wsparcie-materialne/stypendysci-nawa/>). Działania w zakresie pomocy stypendialnej są koordynowane przez wyznaczonego pracownika dziekanatu WNB.

5. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Informacje o dostępnych formach wsparcia dla studentów, w tym realizowane programy, zasady i regulaminy przyznawania wsparcia, wzory dokumentów czy obowiązujące terminy, znajdują się na stronie głównej Uniwersytetu Wrocławskiego (<https://uni.wroc.pl/wsparcie/wsparcie-dla-studentow/>). Również na stronie wydziału (<https://biologia.uwr.edu.pl/>) zawiera podstawowe informacje i odsyła bezpośrednio do strony uniwersyteckiej.

Na UWr działa Rzecznik Praw Studenta, który zajmuje się m.in.: doradzaniem w sprawach związanych z przestrzeganiem praw studenta, interwencjami w przypadku ich łamania, prowadzeniem szkoleń z zakresu praw i obowiązków studentów, pomocą studentom w osobistych sprawach związanych ze studiowaniem i uczelnią (Zarządzenie Rektora Nr 30/2014, zał_I_8_4). W ramach wsparcia studentów UWr Samorząd Studencki uruchomił również skrzynkę mailową, gdzie można zgłaszać problemy, prosić o wsparcie/interwencję.

Studenci mogą otrzymać również wsparcie finansowe określone przez regulamin świadczeń dla studentów UWr (Zarządzenie Rektora 196/2023; zał_I_8_1). Studenci w trudnej sytuacji materialnej mogą otrzymać stypendium socjalne, stypendium socjalne dla osób z niepełnosprawnościami oraz zapomogę. Szczegółowe uregulowania dotyczące przyznawania wsparcia finansowego dla studentów UWr znajdują się na stronie: <https://uni.wroc.pl/wsparcie/wsparcie-dla-studentow/>.

6. Sposoby rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz ich skuteczność

Zgodnie z regulaminem studiów (zał_I_2_10) student ma prawo do zgłaszania władzom uczelni postulatów dotyczących planów i programów studiów, spraw związanych z procesem uczenia się oraz warunkami socjalno-bytowymi, wyrażania opinii o zajęciach dydaktycznych oraz o pracy prowadzących je nauczycieli akademickich w trybie uzgodnionym przez samorząd studencki z rektorem. Zarządzeniem Rektora 106/2020 (zał_I_8_5) została powołana Komisja ds. równego traktowania mająca na celu procedowanie skarg dotyczących molestowania, dyskryminacji i podobnych nadużyć. Informacje o procedurze składania skargi znajdują się na portalu *Równy UWr* (<https://uwr.edu.pl/rowny-uwr-2/>). Wszelkie wnioski i skargi rozpatrywane są na bieżąco, a studenci informowani o podjętych decyzjach w sposób właściwy dla rodzaju sprawy.

W przypadku kwestii spornych dotyczących toku studiów np. otrzymanej oceny, prawidłowości przeprowadzenia egzaminu, braku zaliczenia itp. regulamin studiów przewiduje określony tok postępowania i wskazuje na sposoby rozwiązania problemu (zał_I_2_10).

Na WNB studenci mogą składać skargi i wnioski w formie pisemnej lub ustnej do prodziekana ds. studenckich. W przypadku złożenia skargi w formie ustnej sporządzana jest notatka służbowa ze spotkania. W sytuacjach konfliktowych, gdy zaangażowanych jest kilka stron, prodziekan przeprowadza oddzielną rozmowę z każdą z nich. Na podstawie zebranych informacji podejmowane są adekwatne działania dla polubownego rozwiązania sprawy.

Gdy skarga studenta dotyczy nauczyciela akademickiego i istnieją przesłanki wskazujące na zasadność skargi, prodziekan ds. studenckich informuje pisemnie pracownika WNB, a także jego bezpośredniego przełożonego oraz dziekana wydziału o zaistniałej sytuacji. Pracownik powinien się ustosunkować pisemnie do zarzutów, po czym podejmowane są działania, mające na celu rozwiązanie problemu. O podjętych działaniach informowany jest student, pracownik i jego bezpośredni przełożony. W zasadnych sytuacjach prodziekan może zwrócić się z wnioskiem do Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK) o przeprowadzenie hospitacji interwencyjnych zajęć pracownika, którego dotyczyła skarga.

W przypadku decyzji o skreśleniu z listy studentów, o odmowie zwolnienia z opłat, reaktywacji na studia, wznowienia studiów albo przeniesienia z innej uczelni, studentowi przysługuje prawo złożenia wniosku do rektora o ponowne rozpatrzenie sprawy albo skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Wniosek składa się w dziekanacie w terminie 14 dni, a skargę w terminie 30 dni od dnia otrzymania decyzji. Od decyzji rektora studentowi przysługuje odwołanie do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Od innych rozstrzygnięć dziekana studentowi przysługuje odwołanie do rektora za pośrednictwem dziekana, w terminie 14 dni od dnia ich doręczenia (zał_I_2_10).

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

Najważniejsze dla studenta informacje i ogłoszenia zamieszczane są na stronie głównej UWr (<https://uwr.edu.pl/>) oraz na stronie wydziału (<https://biologia.uwr.edu.pl/>). Można tu znaleźć informacje o strukturze wydziału, kontakt do pracowników, a w zakładce *studenci* znajdują się wszystkie dokumenty i formularze, wzory podań, instrukcje, procedury, informacje dotyczące dyplomowania, wykazy ważnych terminów, szczegółowe programy i plany studiów na dany rok akademicki itp. Nowo przyjęci studenci otrzymują również najważniejsze informacje w trakcie spotkań organizowanych w ramach dni adaptacyjnych. Wiele potrzebnych wiadomości, pozwalających studentom odnaleźć się w nowej sytuacji, znajduje się też na stronie głównej UWr w poradniku *Pierwszy rok? Zobacz co jak działa* (<https://uwr.edu.pl/poradnik-dla-studentow-pierwszorocznych/>), lub w broszurze (https://uwr.edu.pl/wp-content/uploads/2021/07/pierwszoroczni_broszura_2020_2.pdf).

Pracownicy dziekanatu oraz sekcji dydaktycznej zajmują się kompleksową obsługą studentów WNB, dotyczącą procesu nauczania, wspierania studentów w kwestiach formalnych, socjalno-bytowych oraz dostępem do informacji i dokumentów potrzebnych do sprawnego przebiegu studiów. Sprawy niewymagające osobistego złożenia dokumentów można procedować drogą elektroniczną poprzez przesłanie maila do odpowiedniego pracownika dziekanatu. W razie konieczności, studenci po wcześniejszym umówieniu się z danym pracownikiem są przyjmowani również poza godzinami dyżurów. Informacje o dziekanacie i sekcji dydaktycznej, zakresie kompetencji ich pracowników dostępne są w *Niezbędnikach studenta* (<file:///C:/Users/jlubocka/Downloads/Niezbędnik-Studenta-Diekanat-10-2024-1.pdf>, <file:///C:/Users/jlubocka/Downloads/Niezbędnik-Sekcja-Dydaktyczna-10-24.pdf>). Co roku, w formie ankiet, zbierane są opinie studentów dotyczące jakości obsługi w dziekanacie WNB oraz w sekcji dydaktycznej.

W UWr działa Uniwersytecki System Obsługi Studentów (USOS). Do platformy USOSweb, mają dostęp studenci i pracownicy naukowo-dydaktyczni poprzez indywidualne, kodowane konto. W systemie są dostępne informacje o przedmiotach, ocenach, konsultacjach, planie zajęć oraz sprawach administracyjnych. USOS umożliwia szybki i bezpośredni kontakt ze studentami. System umożliwia procedowanie wielu spraw drogą elektroniczną np. prowadzenie indeksu, rejestracji na przedmioty, zatwierdzanie decyzji stypendialnych, ślubowanie studentów itp. Wdrożono również elektroniczny podpis recenzji prac dyplomowych oraz elektroniczny protokół z egzaminu dyplomowego. Powyższe rozwiązania przyspieszają, ułatwiają i poprawiają skuteczność obsługi administracyjnej.

8. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomoc jej ofiarom

Władze UWr dokładają wszelkich starań, aby zapewniać bezpieczeństwo studentom, zapobiegać sytuacjom konfliktowym z ich udziałem oraz przeciwdziałać przemocy.

Zarządzeniem Rektora UWr 27/2017 z późn. zmianami (zał_I_8_6) został powołany Pełnomocnik Rektora ds. bezpieczeństwa studentów i doktorantów (<https://uwr.edu.pl/dzialaj-z-nami/uniwersytet-wroclawski-dla-ukrainy/kontakty-i-sprawdzone-informacje/pelnomocnik-rektora-ds-bezpieczenstwa-studentow-i-doktorantow/>), który koordynuje działania o charakterze prewencyjnym, edukacyjnym i organizacyjnym, służące zapewnieniu bezpieczeństwa i porządku publicznego na terenie UWr. Uniwersytet podejmuje również działania w celu wyeliminowania wszelkich form dyskryminacji oraz nierównego traktowania na uczelni. Na UWr został powołany Rzecznik ds. równego traktowania i przeciwdziałania dyskryminacji (<https://uwr.edu.pl/rowny-uwr-2/rzecznik-antydiskryminacyjny-2/>) oraz Komisja ds. równego traktowania na UWr. (<https://uwr.edu.pl/rowny-uwr-2/komisja-ds-rownego-traktowania/>) współpracująca z Rzecznikiem, Pełnomocnikiem Rektora oraz siecią Pełnomocników wydziałowych ds. równego traktowania oraz ds. bezpieczeństwa studentów i doktorantów. Ofiary przemocy (studenci i pracownicy) mogą również

uzyskać wsparcie w Pracowni Konsultacji i Poradnictwa Psychologicznego (<http://www.old.psychologia.uni.wroc.pl/?q=pkipp>).

9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Studenci UWr mają prawo zrzeszania się w uczelnianych organizacjach studenckich, zgodnie z regulaminem studiów (zał. I_2_10) i mogą mieć swoich reprezentantów we wszystkich kolegialnych ciałach UWr. W UWr działa ponad 150 organizacji, a na WNB koła studenckie, w tym Koło studentów Zarządzania Środowiskiem Przyrodniczym (<https://casid.uwr.edu.pl/wykaz-kol-naukowych/>). Wyłącznym reprezentantem ogółu studentów uczelni są organy samorządu studenckiego. Samorząd działa we wszystkich sprawach dotyczących studentów oraz w sprawach określonych w regulaminie Samorządu Studentów UWr (Zarządzenie Nr 157/2019 Rektora; zał. I_8_7). Reprezentantem roku jest starosta roku. Sposób wyboru starosty, jego uprawnienia i obowiązki określa regulamin Samorządu Studenckiego. Uczelniane organizacje studenckie mogą występować z wnioskami do organów samorządu studenckiego oraz do władz uczelni w sprawach dotyczących studiów.

Działalność uczelnianych organizacji studenckich i doktoranckich oraz stowarzyszeń wpisanych do ewidencji stowarzyszeń zgłoszonych w UWr musi być zgodna ze Statutem uczelni oraz obowiązującym prawem. Zasady funkcjonowania, współpracy i finansowania uczelnianych organizacji studenckich i doktoranckich oraz stowarzyszeń określa Zarządzenie 219/2023 Rektora UWr (zał. I_8_8). Nadzór nad organizacjami i stowarzyszeniami sprawuje prorektor ds. studenckich. Prorektor, na wniosek członków organizacji, zespołu lub koła, powołuje opiekuna, którym może być nauczyciel akademicki zatrudniony na UWr. Do obowiązków opiekuna należy bezpośredni nadzór nad działalnością merytoryczną i finansową, w szczególności zaś nad zgodnością działań z celami i zadaniami określonymi w statucie danego koła. Wybrane osiągnięcia kół naukowych zaprezentowano w **Kryterium 6**.

10. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, ocena i doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowanie studentów, jak również ocena kadry wspierającej proces kształcenia, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

WNB na bieżąco monitoruje i ocenia system wsparcia oraz kadrę odpowiedzialną za wspieranie procesu kształcenia. W razie potrzeby, na podstawie informacji zwrotnej od studentów, wprowadzane są rozwiązania mające na celu doskonalenie systemu wsparcia studentów. W proces ten są zaangażowani prodziekan ds. studenckich oraz pełnomocnicy dziekana ds. kierunków. Za ich pośrednictwem wnioskowane są zmiany, inicjowane szkolenia dla pracowników w zakresie pomocy studentom z niepełnosprawnościami, propagowana jest informacja na temat zakresu pomocy i sposobów jej pozyskania.

Studenci mają prawo do oceny kadry wspierającej proces kształcenia, zgodnie z zasadami procedury monitorowania obsługi studentów w dziekanacie WNB (zał. I_8_9). Na podstawie wniosków płynących z zamieszczonej tam ankiety doskonalony jest system wspierania studentów przez pracowników administracji WNB. Współdziałanie z pozostałymi grupami interesariuszy opisano w **Kryterium 6**. Motywowanie studentów do oceniania kadry wspierającej proces kształcenia czy do udziału w studenckim życiu samorządowym ma miejsce poprzez bezpośredni kontakt studentów lub ich przedstawicieli (starostów) z prodziekanem ds. studenckich, pełnomocnikami ds. kierunków lub bezpośrednio z prowadzącymi zajęcia i promotorami.

Kadra wspierająca proces kształcenia, podobnie jak pracownicy, studenci i doktoranci, mają dostęp do szkoleń ze zdalnego kształcenia studentów, realizowanych przez Centrum Kształcenia na Odległość (CKO; www.cko.uni.wroc.pl). Obsługa w zakresie wdrażania i prowadzenia zajęć zdalnych realizowana jest przez CKO i dokonywana przede wszystkim przez udostępnienie platformy E-EDU (<https://e-edu.cko.uni.wroc.pl/>). Platforma opiera się na systemie Moodle umożliwiającym pracownikom np. udostępnianie materiałów dydaktycznych. W ramach oferowanego wsparcia pracownicy CKO organizują cykliczne webinaria, nagrywane są poradniki, na stronie znajduje się szereg instrukcji i tutoriali. Innymi kanałami udostępnienia informacji i realizowania zajęć są narzędzia Teams i Forms, dostępne jako aplikacje w ramach pakietu Office 365.

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

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

1. Zakres, sposoby zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnionej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach.

Publiczne udostępnienie informacji o kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp)* oraz wszelkich informacji dotyczących procesu studiowania i funkcjonowania na uczelni realizowane jest poprzez wykorzystanie różnorodnych kanałów opartych na tradycyjnym sposobie komunikacji i z użyciem narzędzi internetowych, a także przez zaangażowanie różnych grup osób funkcjonujących na Uniwersytecie Wrocławskim (UWr). Formy udostępniania informacji są zaplanowane tak, by zapewnić stały dostęp do aktualnych informacji, trafić do szerokiego grona zainteresowanych i ułatwić zdobycie informacji grupom odbiorców o różnych potrzebach, ograniczeniach i przyzwyczajeniach. W celu usprawnienia komunikacji i ułatwienia zapoznawania się z udostępnianymi materiałami ważne bieżące informacje udostępniane są z jednoczesnym użyciem kilku kanałów np. strona internetowa, profil Facebook, wiadomość e-mail, tablice ogłoszeń.

Program studiów dla kierunku *zśp* zatwierdzony uchwałą Senatu UWr Nr 166/2023 z dnia 21 czerwca 2023 r. (zal_I_1_3) jest zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) UWr (<https://bip.uni.wroc.pl>). Strona Biuletynu udostępnia wszystkie wewnętrzne akty normatywne uniwersytetu oraz dokumenty regulujące kwestie związane z procesem kształcenia na UWr. Jako najważniejsze kanały udostępniające inne informacje o kierunku *zśp* (m.in. o procesie i warunkach rekrutacji, przebiegu procesu kształcenia, organizacji studiów i roku akademickiego, formach wsparcia oferowanych dla studentów, osiągniętych rezultatach), a także informacje o działalności WNB należy wymienić:

1. Kontakt bezpośredni z:

- pracownikami dziekanatu Wydziału Nauk Biologicznych (WNB) (w szczególności osobami zajmujących się w obsługą studentów) i sekcji dydaktycznej. Godziny pracy jednostek i poszczególnych pracowników podane są na tablicach przy drzwiach wejściowych do gabinetów i na stornie internetowej wydziału, podobnie jak dane kontaktowe (numery telefonu, adresy e-mail) oraz szczegółowy zakres obowiązków pracowników. Na stronie głównej UWr w wyszukiwarce można odnaleźć kontakt do każdego z pracowników.
- dziekanem wydziału, prodziekanami ds. studenckich i ds. nauczania w godzinach dyżurów w dziekanacie, których terminy są udostępniane na stornie internetowej wydziału.
- nauczycielami akademickimi, z którymi zainteresowani mogą spotkać się w czasie konsultacji odbywających się w wymiarze czasowym co najmniej 2 godzin w tygodniu. Informacja o terminach i miejscu konsultacji jest podawana przez pracowników podczas zajęć, które prowadzą, a także na profilach w systemie USOSweb. Nauczyciele akademicy udzielają w szczególności informacji o zajęciach prowadzonych na kierunku, realizowanych pracach dyplomowych oraz swojej działalności naukowej.

2. Fizyczne kanały informacji w postaci tablic informacyjnych w budynkach WNB (przy wejściu, na korytarzach, przy drzwiach do sal dydaktycznych). Tablice są wykorzystywane przez władze wydziału, pracowników, studentów, a także interesariuszy zewnętrznych do udostępniania różnorodnych informacji nt. studiowania, działalności uczelni/wydziału/kół naukowych/zakładów/mniejszych społeczności akademickich, wydarzeń, a także ofert współpracy, mobilności, finansowania itp. Poza tym materiały informacyjne takie jak drukowane ulotki, foldery czy plakaty udostępniane są podczas spotkań i imprez promujących uczelnię i wydział.

3. Tematyczne spotkania w tym:

- spotkania z kandydatami służące zaprezentowaniu oferty dydaktycznej wydziału, organizowane podczas ogólnouniwersyteckich imprez na terenie UWr oraz podczas zewnętrznych wydarzeń odbywających się poza terenem uczelni takich jak np. imprezy popularnonaukowe, zajęcia dydaktyczne w szkołach.

- spotkania prodziekana ds. studenckich ze studentami I stopnia odbywające się po uroczystości immatrykulacji (dni adaptacyjne), podczas których studenci uzyskują wiedzę niezbędną do funkcjonowania na wydziale, o zasadach i warunkach studiowania na kierunku oraz różnych formach wsparcia oraz ze studentami II stopnia, podczas których prezentowana jest także oferta związana z realizacją pracy dyplomowej.
 - uniwersyteckie i wydziałowe giełdy kół naukowych, podczas których studenci mogą uzyskać informacje o działaniach i osiągnięciach kół naukowych oraz możliwościach oferowanych dla osób zaangażowanych w działalność w kołach.
 - targi pracy (m.in. Targi Pracy i Praktyk KAMPUS KARIERY), skierowane głównie do studentów, mające na celu przedstawienie możliwości budowania kariery w różnych firmach, przygotowanie do procesu tranzycji na rynek pracy i nawiązywanie kontaktów studentów i absolwentów Uczelni z potencjalnymi pracodawcami.
 - spotkania ze starostami lat, opiekunami praktyk zawodowych lub innymi pracownikami odpowiedzialnymi za działania studentów, jeżeli zaistnieje taka potrzeba.
4. Stronę internetową WNB (<https://biologia.uwr.edu.pl/>), na której znajdują się informacje o aktualnych wydarzeniach i bieżące ogłoszenia np. o obowiązkowych szkoleniach, zasadach bezpieczeństwa, ubezpieczeniu, aktualności dotyczące rekrutacji i studiowania, informacje o sukcesach pracowników i studentów oraz dotyczące życia uczelni, a także materiały prezentujące i promujące ofertę wydziału. W niżej opisanych zakładkach znajdują się informacje adresowane do poszczególnych grup użytkowników:
- Wydział: Informacje o władzach i strukturze wydziału, radzie wydziału i radzie dyscypliny nauki biologiczne, akty normatywne regulujące działalność wydziału i realizację studiów (uchwały, zarządzenia i komunikaty), informacje o komisjach i zespołach, strategia wydziału, informacje o radzie interesariuszy WNB, relacje z podejmowanych działań edukacyjno-popularyzatorskich.
 - Kandydaci: oferta dydaktyczna WNB, opis specjalności i efektów uczenia się, informacje o stypendium Młody Badacz, informacje o zasadach rekrutacji na studia wraz z odnośnikiem do strony rekrutacyjnej UWro (<https://rekrutacja.uni.wroc.pl/>), gdzie podane są wszystkie informacje dotyczące wymagań i kompetencji oczekiwanych od kandydatów, procedury rekrutacyjnej i harmonogramu rekrutacji, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, wykaz koniecznych dokumentów oraz miejsce ich składania itp. W zakładce znajduje się także opis oraz dokumentacja fotograficzna i filmowa infrastruktury WNB.
 - Studenci: informacje o godzinach pracy dziekanatu i sekcji dydaktycznej, dyżurach dziekanów, organizacji roku akademickiego, programy studiów i efekty uczenia się, plany zajęć, sylabusy przedmiotów, informacje o punktach ECTS, informacje o zasadach i warunkach realizacji praktyk zawodowych i staży, opis procedury indywidualizowania ścieżki kształcenia oraz tutoringu, informacje o zasadach i przebiegu procesu dyplomowania, informacje o systemie i sposobach zapewnienia jakości kształcenia, wyniki analizy ankiet studenckich, informacje o zespołach ds. Oceny Jakości Kształcenia, informacje o stypendiach i świadczeniach dla studentów, informacje o formach wsparcia dla studentów z niepełnosprawnościami oraz ze szczególnymi potrzebami.
 - International: Informacje o zagranicznych programach mobilnościowych dla studentów i absolwentów wraz z odnośnikiem do strony Biura Współpracy Międzynarodowej, która prezentuje pełną ofertę mobilności, oraz anglojęzycznych kierunkach studiów realizowanych na wydziale.
- Poszczególne zakładki udostępniają także odpowiednie dokumenty np., regulaminy, akty prawa wewnętrznego, aktualne procedury WNB, szablony prac dyplomowych, podań, deklaracji.
5. Stronę internetową UWro (<https://uni.wroc.pl>), która w zakładce *Studia* zawiera informacje o systemie i terminarzu rekrutacji na studia, organizacji roku akademickiego, regulaminie studiów,

opisy kierunków, informacje o jakości kształcenia, ofertę ogólnouniwersyteckich przedmiotów ponadprogramowych, ofertę wsparcia studentów (m.in. dotyczącą stypendiów, domów studenckich, ułatwień dla osób z niepełnosprawnościami), profile absolwentów, możliwości pracy po ukończeniu studiów oraz informator dla nowych studentów ułatwiający rozpoczęcie studiowania.

Strony internetowe UWr i WNB spełniają standardy Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) i dostosowane są dla osób niedowidzących (specjalny sposób wyświetlania strony) oraz dla osób niewidomych (głosowy sposób podawania informacji). Strona UWr posiada również pełną wersję anglojęzyczną.

6. Media społecznościowe UWr: np. profil Facebook (<https://www.facebook.com/uniwroc/>) i Instagram (https://www.instagram.com/universytet_wroclawski/) oraz YouTube (<https://www.youtube.com/%20uniwersytetwroclawski>), które wykorzystywane są głównie jako szybkie kanały informacyjne, gdzie w postaci postów, grafik i filmów publikowane są m.in., materiały dotyczące rekrutacji, wydarzeń i uroczystości, osiągnięć pracowników i studentów, wywiady z Władzami Uniwersytetu. Kanał YT jest również wykorzystywany do udostępniania transmisji na żywo ważnych wydarzeń np. immatrykulacji, debaty wyborczej kandydatów na Rektora UWr.
7. Media społecznościowe WNB – profil Facebook (<https://www.facebook.com/wnbuniwroc>), gdzie publikowane są informacje o m.in., aktualnych wydarzeniach, aktywności Studenckich Kół Naukowych działających na WNB, prowadzonych przez pracowników badaniach naukowych, znaczących sukcesach pracowników i studentów, a także zaproszenia na konferencje i wykłady, relacje z uroczystości wydziałowych i akcji popularyzujących naukę oraz aktualności dotyczące działalności dydaktycznej, programach wymiany studenckiej, oferty współpracy itp.
Media społecznościowe są szybkim i chętnie wykorzystywany przez studentów i kandydatów kanałem informacyjnym (profil Facebook WNB ma 2,3 tys. polubień i 2,5 tys. obserwujących, profil Facebook UWr ma 68 tys. obserwujących, YT UWr ma 3,3 tys. subskrybentów). Informacje udostępniane na profilach są na bieżąco aktualizowane i integrowane z profilami jednostek podrzędnych oraz kół naukowych, a odbiorcy mają możliwość spontanicznego reagowania na przekazywane treści (informacja zwrotna, przekazywanie i udostępnianie na własnych profilach) i bezpośredniego kontaktu z uczelnią. Jednak należy zaznaczyć, że media te pełnią głównie rolę informatorów (nie są miejscem debaty), a posty są zamieszczane jedynie przez administratorów.
8. Platformę Microsoft Office 365 będącą zintegrowanym środowiskiem chmurowym dostosowanym do potrzeb pracowników, studentów i doktorantów, które daje możliwość realizacji korespondencji mailowej, przekazywania dokumentów (np. aplikacja Outlook), udostępniania plików w chmurze (np. aplikacje One Drive, SharePoint, Stream), przeprowadzania ankiet (aplikacja Forms), bezpośredniego kontaktu on-line (aplikacja Teams). Wszyscy studenci i pracownicy posiadają służbowy adres w domenie @uwr.edu.pl stosowany do komunikacji.
9. Platformę USOSweb (<https://usosweb.uwr.edu.pl/kontroler.php?action=news/default>) będącą aplikacją webową współdziałającą z Uniwersyteckim Systemem Obsługi Studiów (USOS).
 - dla zalogowanych użytkowników (studentów) strona oferuje dostęp do spersonalizowanej informacji o realizacji programu kształcenia, tygodniowym harmonogramie zajęć, uzyskiwanych ocenach, decyzjach, stypendiach, zaliczeniach etapów, a także daje możliwość rejestracji na zajęcia i egzaminy, składania wniosków o stypendia i zapomogi, wypełniania ankiet ewaluacyjnych dotyczących wszystkich zajęć realizowanych w danym semestrze, realizacji płatności. Dodatkowo pracownicy korzystają z systemu USOSweb do przekazywania informacji studentom przypisanym od ich grup zajęciowych (e-mail grupowy).
 - dla niezalogowanych użytkowników (np. kandydatów na studia) strona oferuje dostęp do informacji o strukturze organizacyjnej uczelni i pracownikach, opisu kierunków studiów i przedmiotów realizowanych na UWr, informacji o terminach rejestracji, podstawowych dokumentów dotyczących organizacji i toku studiów.

10. Platformę Archiwum Prac Dyplomowych (APD) (<https://apd.uni.wroc.pl/>), która jest częścią USOSweb dostępną wyłącznie dla zalogowanych użytkowników (studentów i pracowników), zawierającą informacje dotyczące prac dyplomowych. APD służy także do gromadzenia prac i jest używana podczas przeprowadzania egzaminów dyplomowych (m.in., test antyplagiatowy, recenzje, protokół z egzaminu, oceny).
11. Platformę USOSul (<https://zapisy.uni.wroc.pl/>), która jest częścią USOSweb służącą rejestracji na zajęcia wychowania fizycznego oraz z języków obcych. Ponadto strona udostępnia informacje dotyczące oferty i zasad realizacji zajęć, terminów zapisów i odbywania zajęć, zasad zaliczenia wychowania fizycznego.
Serwisy uczelniane, w tym USOS, APD, UL, dostępne są w wersjach na urządzenia mobilne.
12. Centrum Aktywności Studenckiej i Doktoranckiej (CASiD) (<https://casid.uwr.edu.pl/>), które ma na celu koordynację i wsparcie członków społeczności akademickiej w realizowaniu swojej ścieżki naukowej, realizacji projektów naukowych i społecznych oraz rozwijaniu kompetencji. Zadaniem CASD jest koordynacja i wspieranie tych aktywności oraz zarządzanie przestrzenią dedykowaną do organizacji naukowego, edukacyjnego, kulturalnego i społecznego życia studenckiego i doktoranckiego.
13. Akademickie Biuro Karier (<https://biurokarier.uwr.edu.pl/>), które wspiera studentów i absolwentów UWr w planowaniu i rozpoczynaniu kariery zawodowej. Na stronie Biura udostępniane są informacje m.in. dotyczące oferty staży, praktyk i pracy, a także programów rozwojowych, mentoringowych i ambasadorskich.
14. Centrum kształcenia na odległość (CKO) (<https://www.cko.uni.wroc.pl/>), które udziela wsparcia pracownikom i studentom w zakresie przygotowania merytorycznego i technicznego do prowadzenia lub uczestniczenia w zajęciach w trybie zdalnym oraz obsługi wybranych narzędzi komputerowych oferowanych przez UWr np. aplikacje Microsoft Office 365, platforma E-EDU (środowisko pracy do prowadzenia zajęć realizowanych zdalnie). Za pośrednictwem tych platform realizowane są m.in. szkolenia biblioteczne, szkolenie BHP wykłady ogólnouniwersyteckie jak również niektóre zajęcia zaplanowane w programie studiów.
15. Strony internetowe kół naukowych, w których działają studenci WNB prezentujące aktualne działania i zainteresowania studentów, osiągnięcia kół, oferty projektów i współpracy.

2. Sposoby, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczność działań doskonalących w tym zakresie.

Aktualność, rzetelność i zgodność z obowiązującymi w UWr regulacjami udostępnianych informacji o kształceniu na WNB, w tym informacji dotyczących programów studiów, efektów uczenia się i ich realizacji oraz zasad studiowania, jest nadzorowana przez władze dziekańskie. Ocenę publicznego dostępu i bieżącą aktualizację na stronach internetowych i profilach społecznościowych WNB oraz na BIP UWr przeprowadzają pracownicy dziekanatu pod nadzorem kierownika dziekanatu uwzględniając uwagi i sugestie interesariuszy zewnętrznych (w tym jednostek współpracujących z WNB oraz potencjalnych pracodawców) i wewnętrznych. Wnioski z monitorowania są wykorzystywane do doskonalenia dostępności i jakości informacji.

Studenci mogą zgłaszać swoje uwagi i sugestie dotyczące dostępu do wszelkich informacji o kierunku i studiowaniu zarówno w formie oficjalnej np. bezpośrednio w dziekanacie, podczas dyżurów władz dziekańskich, przewodniczącej Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a także kanałami nieformalnymi np. pracownikom wydziału, w szczególności prowadzącym zajęcia. Studenci mogą także przekazywać uwagi przez starostów lat, członków Samorządu Studenckiego i swoich przedstawicieli w Radzie WNB lub w ankietach. Pracownicy wydziału swoje sugestie zgłaszają bezpośrednio do władz dziekańskich, dziekanatu lub sekcji dydaktycznej.

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

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd

1. Sposób sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów oraz kompetencje osób odpowiedzialnych za kierunek

Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (zśp) sprawowany jest na różnych poziomach i regulowany odpowiednimi przepisami. Na Uniwersytecie Wrocławskim (UWr) na mocy Uchwały Senatu UWr 20/2021 (zał_I_10_1) oraz Zarządzenia Rektora UWr 239/2022 (zał_I_3_14) funkcjonuje Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia. Jego najważniejszym celem jest systematyczne doskonalenie jakości kształcenia na UWr. Stałe poprawienie jakości kształcenia podnosi poziom wykształcenia absolwentów, jest także odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku edukacyjnego i rynku pracy. Poza tym, istotną konsekwencją dbania o jakość kształcenia jest podnoszenie rangi nauczania i budowanie etosu nauczyciela akademickiego. Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia obejmuje wszystkie najważniejsze aspekty działalności dydaktycznej m.in.: rekrutację na studia, przegląd programów studiów, efektów uczenia się i metod ich weryfikacji, prowadzenie procesu dyplomowania, zarządzanie kadrą i bazą dydaktyczną oraz obsługę procesu dydaktycznego. Na poziomie uczelni polityką jakości kształcenia zajmuje się Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK) powołana przez rektora.

Na Wydziale Nauk Biologicznych (WNB) zapewnienie jakości kształcenia reguluje procedura zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na WNB (zał_I_3_13). Zgodnie z procedurą nadzór nad poszczególnymi kierunkami studiów pełnią wymienione poniżej osoby i zespoły, które mają przypisane określone zadania.

- Dziekan WNB powołuje Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (WZJK), Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia (KZJK) oraz Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK), zapewnia odpowiednią kadrę badawczo-dydaktyczną, przyjmuje i zatwierdza raporty WZJK i WZOJK, wydaje zarządzenia w zakresie oceny jakości kształcenia.
- Prodziekan ds. nauczania planuje działania w zakresie jakości kształcenia, opracowuje programy studiów lub ich zmiany, opiniuje nowe i aktualizowane procedury oraz współpracuje z Radą Interesariuszy.
- Prodziekan ds. studenckich koordynuje realizację działań w zakresie jakości kształcenia i dydaktyki oraz podejmuje stosowne decyzje w indywidualnych sprawach studenckich.
- Rada WNB opiniuje składy zespołów i podejmuje uchwały w zakresie jakości kształcenia.
- WZJK zapewnia wysoki poziom i doskonalenie jakości kształcenia w ramach kompetencji określonych w Zarządzeniu Rektora 239/2022 (zał_I_3_14), dokumentuje realizację zadań i składa sprawozdania z działalności, proponuje zmiany w programach studiów.
- WZOJK monitoruje jakość kształcenia i dokonuje jej oceny w ramach kompetencji określonych w Zarządzeniu Rektora 239/2022 (zał_I_3_14), dokumentuje realizację zadań i składa sprawozdania z działalności, proponuje zmiany i działania naprawcze procesu dydaktycznego.
- KZJK zapewnia doskonalenie jakości kształcenia na określonym kierunku studiów.
- Sekcja dydaktyczna obsługuje studentów pod kątem oferty dydaktycznej i planu studiów, wprowadza dane do Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studenta (USOS).
- Dziekanat obsługuje studentów w toku studiów, zajmuje się ich sprawami socjalno-bytowymi oraz wprowadza dane do systemu USOS.
- Wśród wszystkich wymienionych organów zaangażowanych w jakość kształcenia dla kierunku zśp kluczowy jest KZJK, ponieważ sprawuje on bezpośredni nadzór merytoryczny i organizacyjny nad kierunkiem. Skład tego zespołu na kadencję 2024-2028 został powołany Zarządzeniem Dziekana WNB nr 30/2024 (zał_I_10_2). Zespół gromadzi i selekcjonuje propozycje zmian w realizacji studiów oraz modyfikacji programów I i II stopnia studiów. W przypadku konieczności udoskonalenia programu zespół realizuje procedurę wprowadzania i zatwierdzania korekt w programach studiów na WNB (zał_I_2_2) – szczegóły w punkcie 2.

Do zadań WZJK należy dbanie o jakość nauczania na WNB poprzez opiniowanie programów studiów i zmian w programach przygotowanych przez inne zespoły, opiniowanie tematów prac dyplomowych oraz składów komisji dyplomowych, opiniowanie programów studentów w ramach Indywidualnych Planów Studiów, opiniowanie wniosków w sprawie wyrażenia zgody na udział w projekcie badawczym czy realizacji pracy dyplomowej poza WNB, a także wykonywanie zaleceń i wytycznych UKJK oraz przygotowywanie rocznych sprawozdań z działalności. Zespół może także wykonywać zlecone przez dziekana zadania związane z jakością kształcenia. Na podstawie zrealizowanych zadań WZJK opracowuje rekomendacje i zalecenia do działań projakościowych na WNB biorąc dodatkowo pod uwagę opinie interesariuszy zewnętrznych (np. pracodawców) i wewnętrznych (studentów) oraz nauczycieli. Na mocy Uchwały Senatu UWr 20/2021 (zał_I_10_1) do WZJK należy prodziekan ds. nauczania jako przewodniczący zespołu oraz nauczyciele akademicy zaangażowani w proces dydaktyczny na kierunku, w tym co najmniej dwóch profesorów lub doktorów habilitowanych oraz inne osoby wskazane przez dziekana. Skład WZJK w kadencji 2024-2028 określa Zarządzenie Dziekana WNB 28/2024 (zał_I_10_3).

Do zadań WZOJK należy monitorowanie prawidłowości oceniania studentów i doktorantów, monitorowanie i ocena jakości prac dyplomowych, rzetelności ich oceniania oraz sposobu przeprowadzania egzaminów dyplomowych, opracowanie i analiza ankiet studenckich, monitorowanie i analiza oceny obsługi administracyjnej studentów oraz organizacja procesu hospitacji. Z każdego zadania WZOJK przekazuje dziekanowi raport, a na podstawie wszystkich raportów przygotowywane jest sprawozdanie roczne. Wszystkie działania WZOJK mają na celu ewaluację jakości kształcenia i wskazanie proponowanych działań naprawczych. Do WZOJK należy (zał_I_10_1) przewodniczący – nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora habilitowanego, co najmniej trzech nauczycieli akademickich z różnych kierunków studiów WNB, przedstawiciel studentów, przedstawiciel doktorantów, a także inne osoby, które wskaże dziekan. Skład WZOJK w kadencji 2024-2028 określa Zarządzenie Dziekana WNB 29/2024 (zał_I_10_4).

2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Projektowanie i dokumentowanie programów studiów oraz ich modyfikowanie odbywa się zgodnie z zasadami określonymi w Zarządzeniu Rektora UWr 214/2023 (zał_I_10_5). Na WNB tworzenie programów nowych kierunków reguluje procedura konstruowania programów studiów (zał_I_2_1), a wprowadzanie zmian w istniejących programach procedura wprowadzania i zatwierdzania korekt w programach studiów (zał_I_2_2).

Program studiów musi być przyporządkowany przynajmniej do jednej dyscypliny naukowej i zajęcia związane z działalnością naukową w tej dyscyplinie muszą stanowić więcej niż 50% liczby punktów ECTS dla danego poziomu studiów. Na studiach stacjonarnych 75% punktów ECTS wymaganych programem studiów musi być uzyskana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich. Student musi także realizować zajęcia przygotowujące go do działalności naukowej. Zakładane w programie efekty uczenia się muszą odnosić się do określonego poziomu studiów, uzyskanego poziomu kwalifikacji oraz profilu kształcenia. Opis efektów uczenia się musi uwzględniać charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 6 dla I stopnia studiów i poziom 7 dla II stopnia). Ponadto, w czasie projektowania programu należy przestrzegać zasad dotyczących maksymalnych liczb godzin, odpowiednich liczb punktów ECTS za prace dyplomowe oraz zwracać uwagę na możliwości umiędzynarodowienia i mobilności studentów. Wniosek w sprawie utworzenia nowego kierunku studiów musi zawierać pełną dokumentację zgodnie z odpowiednimi Zarządzeniem Rektora (zał_I_10_5).

Na WNB, w przypadku konstruowania nowego programu studiów, Rada Wydziału, zgodnie z procedurą konstruowania programów studiów (zał_I_2_1), powołuje Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (KZJK), który przygotowuje dokumentację programu studiów zgodną z obowiązującymi aktami prawnymi. Następnie WZJK analizuje program i przygotowuje uwagi dla KZJK. Strona formalna programu jest także konsultowana z Działem Nauczania. Po wprowadzeniu poprawek przewodniczący KZJK składa dokumentację w dziekanacie WNB i omawia program studiów przed

Senacką Komisją Nauczania. Ostatecznie Rada WNB zatwierdza program studiów i przekazuje go pod obrady Senackiej Komisji Nauczania i Senatu UWr. Senat zatwierdza program uchwałą.

Na WNB doskonalenie programu studiów dokonywane jest z inicjatywy KZJK i WZJK, na wniosek dziekana lub na wniosek WZOJK. Wprowadzane zmiany mogą dotyczyć doboru treści kształcenia ze względu na rozwój dyscypliny oraz form realizacji przedmiotów. Programy modyfikuje się także po stwierdzeniu jakichkolwiek nieprawidłowości oraz w razie zmiany obowiązujących przepisów. Kolejne kroki muszą być zgodne z procedurą wprowadzania i zatwierdzania korekt w programach studiów (zał_I_2_2). Od początku października do końca marca bieżącego roku akademickiego KZJK zbiera informacje w sprawie proponowanych korekt, a następnie je selekcjonuje. Do zgłaszania korekt w programie studiów mają prawo prowadzący zajęcia, studenci (interesariusze wewnętrzni – poprzez ankiety studenckie) oraz interesariusze zewnętrzni (potencjalni pracodawcy). Korekty mogą dotyczyć liczby punktów ECTS, formy zajęć, liczby godzin zajęć i ich podziału pomiędzy zajęcia teoretyczne i praktyczne, formy zaliczenia, nazwy przedmiotu, dodania przedmiotu lub jego przeniesienia na inny semestr czy usunięcia przedmiotu. Korekty mogą być wprowadzane wyłącznie na kolejny cykl kształcenia. KZJK przygotowuje modyfikacje programu i przekazuje do oceny WZJK, który podejmuje decyzję o dalszym procedowaniu zmian. Następnie Rada WNB zatwierdza korekty, które są kierowane do Senackiej Komisji Nauczania i ostatecznie wprowadzane uchwałą Senatu UWr. Aktualny program dla kierunku zśp zawarty jest w Uchwale Senatu UWr 166/2023 (zał_I_1_3).

3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach

Na WNB prowadzona jest ciągła ocena jakości kształcenia, a programy studiów na bieżąco podlegają ewaluacji. W procesie oceny uwzględniane są rekomendacje WZJK, WZOJK formułowane na podstawie raportów z analiz ankiet (zarówno przedmiotowych jak i oceniających cały cykl kształcenia), hospitacji zajęć lub opinii pracowników, studentów i interesariuszy zewnętrznych.

Na WNB regularnie (po każdym semestrze) wykonywana jest analiza wyników ankiety studenckiej uruchamianej w systemie USOS, zgodnie z procedurą zawartą w Zarządzeniu Dziekana WNB 9/2019 (zał_I_3_15). Zawartość ankiety jest uzależniona od wytycznych obowiązujących na UWr. W roku akademickim 2024/2025 ankieta dla studentów WNB zostanie dostosowana do nowego Zarządzenia Rektora UWr 182/2024 w sprawie studenckich i doktoranckich ankiet ewaluacyjnych i ankiet pracowniczych (zał_I_3_16). Ankiety są ważnym bieżącym źródłem informacji pozwalającym sprawdzać funkcjonowanie programu studiów w każdym kolejnym semestrze. Pozwalają także porównywać wyniki w kolejnych semestrach i wdrażać działania naprawcze w przypadku powtarzającego się problemu. Ankieta uruchamiana jest zazwyczaj w połowie semestru i jest aktywna do zakończenia sesji poprawkowej w semestrze zimowym oraz do 30 września w semestrze letnim. Jest ona anonimowa i obowiązkowa dla studentów. Studenci oceniają prowadzących w skali 2-5. Po zamknięciu ankiety system oblicza średnią ocenę dla każdego nauczyciela z danego semestru. Następnie ankiety są analizowane przez WZOJK, który sporządza listę prowadzących i ich ocen oraz zapoznaje się z komentarzami studentów odnośnie prowadzących i przedmiotów ocenianych najniżej. Za oceny niskie uważa się średnie poniżej 4,0, a za oceny negatywne średnie poniżej 3,5. Na podstawie uzyskanych wyników WZOJK opracowuje raport, który przekazuje dziekanowi. Jeśli w ankietach pojawiają się zarzuty odnośnie elementów programu studiów, zespół opracowuje rekomendacje, które także zawiera w raporcie. W raporcie, oprócz bieżących wyników, może pojawiać się także ocena tendencji z ostatnich kilku semestrów, jeśli WZOJK dostrzega istotne trendy – zarówno pozytywne, jak i negatywne. Na podstawie rekomendacji może być wdrożona procedura zmiany programu studiów. Istotnym problemem uzyskiwania informacji o programie studiów z ankiet studenckich, jest to, że wypełnia je niewielka liczba uprawnionych (nie więcej niż 25%). Sytuację może poprawić fakt, że od 2023 r. można wypełniać ankietę na urządzeniach mobilnych.

Istotnym przyczynkiem do zmiany w programie studiów mogą być wyniki ankiet prowadzonych na zakończenie cyklu kształcenia wśród studentów III roku studiów licencjackich oraz II roku studiów magisterskich (zał_I_10_6). Studenci oceniają wtedy cały program studiów, wskazują przedmioty sprawiające trudność, oceniają i porównują treści przedstawiane na przedmiotach i umiejscowienie

przedmiotów w semestrach. Mogą zgłosić dowolne uwagi do przebiegu studiów znając już cały zasób programu. KZJK i WZJK analizują ankiety i opracowują zmiany, które będą odpowiedzią na zgłaszane niedoskonałości programu i poprawią jakość kształcenia na kierunku.

Sposobem monitorowania programu studiów są także hospitacje prowadzone na WNB zgodnie z procedurą hospitacji (zał_I_3_17). W każdym roku akademickim hospitowani są wszyscy doktoranci oraz pracownicy nowozatrudnieni. Ponadto, w przypadku powtarzających się ocen negatywnych w stosunku do prowadzącego lub przedmiotu, dziekan z własnej inicjatywy lub na wniosek przewodniczącego WZOJK może zarządzić przeprowadzenie hospitacji interwencyjnej. Bez względu na tryb przeprowadzania hospitacji, są one elementem oceny jakości prowadzenia zajęć dydaktycznych. Mają za zadanie mobilizować prowadzących do stałego podnoszenia kwalifikacji dydaktycznych, stosowania nowatorskich metod nauczania oraz dbałości o wysoką jakość merytoryczną i metodyczną prowadzonych zajęć. Uczestnictwo komisji hospitującej w zajęciach daje możliwość bezpośredniej oceny przebiegu zajęć na danym przedmiocie. Ocenie podlegają: organizacja i przebieg zajęć, określenie celu dydaktycznego zajęć i jego zgodności z programem studiów oraz sylabusem przedmiotu, przygotowanie i komunikatywność prowadzącego zajęcia, wartość merytoryczna zajęć, umiejętność nawiązania kontaktu ze studentami i ich aktywizacja oraz wykorzystanie środków dydaktycznych. W przypadku zajęć prowadzonych w trybie zdalnym oceniana jest także umiejętność posługiwania się technikami kształcenia na odległość. Podsumowanie wszystkich hospitacji w roku akademickim i śledzenie trendów w kolejnych latach może skutkować sformułowaniem przez WZOJK zaleceń do zmiany realizacji kształcenia lub modyfikacji programu studiów.

Propozycje zmian w programie studiów mogą zgłaszać osoby prowadzące zajęcia, jeśli zauważą konieczność doskonalenia jakości kształcenia. Zgłoszenie kierowane jest do przewodniczącego KZJK. Na program studiów wpływ mają także interesariusze zewnętrzni. Zgodnie z procedurą współpracy z interesariuszami wprowadzoną Zarządzeniem Dziekana 10/2020 (zał_I_1_14) organem doradczym przy dziekanie WNB jest Rada Interesariuszy. Organ ten powoływany jest spośród pracodawców zatrudniających absolwentów WNB lub instytucji współpracujących z WNB w ramach realizacji zadań dydaktycznych (np. w ramach praktyk studenckich). Rada Interesariuszy przekazuje opinie na temat przygotowania merytorycznego i umiejętności absolwentów WNB, ocenia efekty uczenia się i proponuje korekty w programach studiów oraz opiniuje nowe programy studiów. Opinie i propozycje Rady są omawiane przez zespoły WZJK i WZOJK, a następnie może zostać wdrożona procedura modyfikacji programu studiów. Więcej informacji na temat współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym znajduje się w **Kryterium 6**.

4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się na studiach I i II stopnia na kierunku z^{sp} regulowane są przez ogólne zasady wprowadzone regulaminem studiów (zał_I_2_10). Na WNB obowiązuje także procedura monitorowania postępów i osiągnięć studenta (zał_I_2_22). Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się w toku studiów przedstawia dokładniej **Kryterium 3**.

Stopnień osiągnięcia efektów uczenia się wyraża skala ocen od 2.0 do 5.0. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ujętych w programie zajęć oraz pracy dyplomowej potwierdzają osiągnięcie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Metody oceny osiągnięcia efektów uczenia się dla całych studiów to przede wszystkim: proces dyplomowania, recenzje pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy. Komisja egzaminacyjna przeprowadzająca egzamin dyplomowy weryfikuje efekty uczenia się oceniając pracę dyplomową oraz prowadząc egzamin dyplomowy. Ostateczna ocena na dyplomie ukończenia studiów jest gwarancją uzyskania wszystkich wymaganych efektów uczenia się oraz potwierdzeniem stopnia ich osiągnięcia.

Istotnym elementem oceny osiągania przez studentów efektów uczenia się jest sprawowanie kontroli nad procesem dyplomowania, który opisuje procedura dyplomowania studentów (zał_I_2_5).

Kontrolę nad procesem dyplomowania sprawuje WZOJK. W każdym roku akademickim WZOJK analizuje 10% wszystkich prac dyplomowych zrealizowanych na WNB w poprzednim roku. Na podstawie prac, recenzji, raportów z systemu antyplagiatowego i protokołów egzaminacyjnych sprawdzana jest zgodność prac z zaleceniami formalnymi, rzetelność oceniania prac, przebieg weryfikacji antyplagiatowej, sposób przeprowadzania egzaminów dyplomowych i realizacja zakładanych efektów uczenia się. Raporty WZOJK z ostatnich lat nie wykazują nieprawidłowości w procesie dyplomowania. Opis procesu dyplomowania przedstawia dokładniej **Kryterium 3**.

Elementem pomocniczym dla procesu oceny osiągnięcia efektów uczenia się jest także prowadzona przez WZOJK analiza ocen uzyskiwanych przez studentów w każdym roku akademickim. Wskazywane są przedmioty sprawiające studentom największe trudności, jak również przedmioty kończące się wystawieniem ocen o zbyt małym zróżnicowaniu. Wyniki analizy prowadzą do sformułowania propozycji działań naprawczych, które kierowane są do WZJK i KZJK.

Przydatność efektów uczenia się uzyskanych w czasie studiów na rynku pracy sprawdzana jest na podstawie analizy losów absolwentów. Badania takie prowadzi Biuro Karier UWr. Ankietę można wypełnić na stronie <https://biurokarier.uwr.edu.pl/monitorowanie-losow-absolwentow/>. Na podstawie ankiet Biuro Karier przygotowuje raporty dotyczące poszczególnych wydziałów UWr, w tym także studentów *zśp* (za_l_10_7). Ponadto, losy absolwentów są analizowane przez ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Jest to platforma pozwalająca na generowanie raportów dotyczących m.in.: wysokości zarobków absolwentów, czasu poszukiwania pracy etatowej po zakończeniu studiów czy ryzyka bezrobocia. Do tej pory ukazały się raporty absolwentów z roczników 2014–2021, które można wygenerować na stronie <https://ela.nauka.gov.pl>. W analizie sytuacji absolwentów problemem może być jednak niewielka liczba respondentów – absolwenci nie są w żaden sposób zobligowani do ujawniania swoich losów. Brak informacji zwrotnych od wszystkich lub większości absolwentów uniemożliwia pełną ocenę przydatności efektów uczenia się na rynku pracy i wykorzystanie danych w doskonaleniu programu studiów. Niezmiennie przydatne są jednak informacje pochodzące od promotorów, którzy pozostają w kontakcie ze swoimi byłymi magistrantami czy licencjantami. Wynika z nich, że realizacja przedmiotów w toku studiów pozwoliła osiągnąć efekty uczenia przygotowujące do wykonywania inwentaryzacji przyrodniczych, projektów środowiskowych oraz działań edukacyjnych i na rzecz ochrony przyrody.

Stopień osiągnięcia efektów uczenia się na kierunku *zśp* można także ocenić na podstawie dalszej edukacji absolwentów. Po stopniu I absolwenci bez problemu rekrutują się na studia II stopnia *zśp*, mogą także podjąć studia na biologii lub innych kierunkach o profilu środowiskowym. Po uzyskaniu dyplomu II stopnia studiów mogą podejmować edukację na wielu studiach podyplomowych np. z zakresu nauk o ziemi czy leśnictwa, a także w szkole doktorskiej.

Przydatność efektów uczenia się na rynku pracy oceniana jest także przez Radę Interesariuszy, co wpływa na doskonalenie programu studiów. Szczegóły w punkcie 3., a także w **Kryterium 1 i 6**.

Wszystkie informacje, które są gromadzone na temat postępów studentów w toku studiów oraz stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie każdego stopnia są wykorzystywane do weryfikacji programu studiów, który inicjuje KZJK dla kierunku *zśp*.

Studenci mogą także umacniać swoją pozycję na rynku pracy poprzez realizację dodatkowych przedmiotów proponowanych przez Biuro Karier np.: *Zaprojektuj swoją karierę*, *Trening skutecznej pracy zespołowej*, *Przedsiębiorczość – historie sukcesów*, *University Dragons' Den*. Poprawie pozycji na rynku pracy służy także przedmiot *Spotkania z pracodawcami* proponowany na WNB studentom drugiego roku na II stopniu studiów. Przedmiot pozwala na interaktywny kontakt z interesariuszami WNB, czyli potencjalnymi pracodawcami absolwentów WNB.

5. Zakres, formy udziału i wpływ interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

Na doskonalenie i realizację programu studiów wpływają wszelkie opinie od interesariuszy wewnętrznych (studentów realizujących kierunek), prowadzących przedmioty oraz interesariuszy zewnętrznych (pracodawców, instytucji zaangażowanych w praktyki). Nie ma jednak możliwości

dokonania bezpośredniej i dowolnej zmiany w programie studiów na wniosek interesariuszy. Proces modyfikacji programu kierunku studiów jest wieloetapowy, co skutkuje wprowadzaniem zmian kluczowych i udoskonalających kształcenie w dłuższej perspektywie.

Opinie studentów są zbierane w formie ankiet. Są to ankiety oceniające prowadzących poszczególne przedmioty po każdym semestrze (punkt 3. oraz **Kryterium 3**). Niskie oceny z ankiet studenckich mogą prowadzić do zmian w programie, jeśli poparte są powtarzającymi się komentarzami studentów wskazującymi na potrzebę konkretnych modyfikacji przedmiotów.

Ważny wkład w realizację programu studiów, a także wpływ na modyfikacje programu studiów mają studenci ostatnich lat na I i II stopniu kierunku. Wspomniana powyżej ankieta, przeprowadzana na koniec ostatniego roku (zal_I_10_6) dostarcza wielu ważnych informacji na temat postrzegania przez studentów całego programu studiów.

Wpływ na program studiów mają także nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia. W przypadku zaobserwowania konieczności modyfikacji zajęć można zwrócić się do przewodniczącego KZJK z prośbą o dokonanie zmiany w programie. Przykładem takiej zmiany było rozdzielenie godzin zajęć praktycznych przedmiotu *Ekologia zbiorowisk roślinnych* na ćwiczenia i ćwiczenia terenowe. Do KZJK można także zgłosić propozycję nowego przedmiotu. Nauczyciel zgłaszający konieczność udoskonalenia przedmiotu lub przygotowujący nowy przedmiot przygotowuje sylabus i inną merytoryczną dokumentację, jeśli jest ona wymagana (np. do uruchomienia przedmiotu w formie kursu e-learningowego lub komplementarnego).

Interesariusze zewnętrzni wspomagają WNB w doskonaleniu programu studiów przekazując opinie na temat przygotowania merytorycznego i umiejętności absolwentów WNB oraz proponując korekty w programach studiów.

6. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia

Nie dotyczy – kierunek *zśp* nie był dotychczas poddany akredytacji zewnętrznej.

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

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	Mocne strony Studia specjalistyczne wykorzystujące zróżnicowane metody nauczania z wysokim udziałem zajęć praktycznych, w tym licznych ćwiczeń terenowych, co umożliwia studentom poznanie różnorodnych metod i technik badawczych oraz zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznych oraz kompetencji miękkich niezbędnych na rynku pracy. Wyspecjalizowana kadra dydaktyczna legitymująca się dużym dorobkiem naukowym zgodnym z tematyką zajęć oraz doświadczeniem eksperckim w zakresie działań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych. Duża i różnorodna pula przedmiotów fakultatywnych umożliwiającą wybór specjalistycznej ścieżki kształcenia i zdobycie umiejętności potrzebnych w pracy zawodowej. Włączanie studentów w realizację projektów badawczych prowadzonych przez nauczycieli akademickich, których kierunki odpowiadają bieżącym potrzebom i zagrożeniom obserwowanym w środowisku - możliwość wykształcenia relacji mistrz-uczeń. Możliwość korzystania z zasobów stacji terenowych, Ogrodu Botanicznego i Muzeum Przyrodniczego przez cały okres studiowania.	Słabe strony Rozproszona baza lokalowa, co wymaga od studentów i pracowników przemieszczania się pomiędzy dwoma kampusami wydziału oraz innymi budynkami UWr, w których realizowane są zajęcia (np. lektoraty, wychowanie fizyczne). Niedostateczne finansowanie dydaktyki np. brak funduszy na pełne finansowanie ćwiczeń terenowych oraz wysokie koszty utrzymania infrastruktury dydaktyczno-badawczej, co ogranicza program zajęć do określonych zagadnień i miejsc realizacji. Realizacja części zajęć terenowych w okresie wakacyjnym, co wpływa na realizację praktyk, staży, pracę zawodową oraz wypoczynek studentów. Niewielka mobilność międzynarodowa studentów. Niewielki udział studentów w zajęciach prowadzonych w języku angielskim, co utrudnia studentom nabycie kompetencji językowych.

Czynniki zewnętrzne	Szanse Zwiększająca się świadomość społeczeństwa w obliczu zmian klimatycznych, spadku różnorodności biologicznej i zaburzeń w funkcjonowaniu ekosystemów, co zwiększa zapotrzebowanie rynku pracy na wykwalifikowane kadry posiadające wiedzę oraz umiejętności praktyczne w zakresie działań związanych z ochroną przyrody oraz edukacją ekologiczną. Szeroka współpraca z renomowanymi ośrodkami zagranicznymi i krajowymi, co wpływa na podniesienie jakości badań naukowych i dydaktyki, umożliwia włączenie studentów w międzyuczelniane i międzynarodowe badania oraz zwiększa możliwości mobilności studentów. Rozwijająca się współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym dająca możliwość realizacji praktyk, projektów i znalezienia miejsc pracy dla absolwentów. Wzrost zainteresowania studiami II stopnia wśród absolwentów takich kierunków jak np. biologia i ochrona środowiska, ale również geografia i gospodarka przestrzenna. Zwiększająca się oferta i możliwości aplikowania o stypendia, granty itp. dla studentów, związana m.in. z projektem IDUB.	Zagrożenia Zmieniająca się struktura populacji, spadająca liczba młodych ludzi i spadające zainteresowanie studiami, zwłaszcza studiami II stopnia, a także odchodzenie absolwentów studiów I stopnia na studia na innych kierunkach na WNB lub innych uczelniach. Niewielka liczebność studentów poszczególnych roczników, zwłaszcza na studiach II stopnia, co ogranicza możliwość uruchomienia wszystkich fakultatywnych przedmiotów, wybranych przez studentów. Rosnące koszty utrzymania się studentów w dużym mieście negatywnie wpływające na podejmowanie decyzji o rozpoczęciu lub kontynuowaniu studiów, a także ograniczające zaangażowanie się w studiowanie i dodatkowe aktywności (np. działalność w kołach naukowych, udział w projektach badawczych, udział i organizowanie konferencji). Nieregularne i niedostateczne finansowanie edukacji skutkujące brakiem funduszy na dodatkowe i różnorodne zajęcia terenowe np. organizowane w zróżnicowanych siedliskach w całej Polsce. Słabe perspektywy finansowe na rynku pracy zniechęcające do podejmowania nauki, mimo zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych specjalistów np. w sektorze nauki, szkolnictwa wyższego, urzędach, instytucjach zajmujących się ochroną przyrody.
---------------------	--	---

Pieczęć uczelni)

.....
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....
(podpis Rektora)

....., dnia

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów na kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat 2021/2022	Bieżący rok akademicki 2024/2025
I stopnia	I	33	28 + 1 (MSI*)
	II	13	14
	III	14	15
II stopnia	I	16	12
	II	14	9
Razem:		90	78 + 1 (MSI)

*MSI –Indywidualne Studia Międzydziedzinowe

Tabela 2. Liczba absolwentów kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym* w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2024	33 (rozpoczęli studia w 2021)	19
	2023	20 (rozpoczęli studia w 2020)	12
	2022	25 (rozpoczęli studia w 2019)	11
II stopnia	2024	15 (rozpoczęli studia w 2022)	16
	2023	16 (rozpoczęli studia w 2021)	10
	2022	19 (rozpoczęli studia w 2020)	13+1 (MSI*)
Razem:		125	81+1 (MSI)

*MSI –Indywidualne Studia Międzydziedzinowe

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym*

Tabela 3a. Studia I stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów 180 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2181 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	180 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	112 ECTS (przedmioty obowiązkowe) 80 ECTS (w ofercie przedmiotów do wyboru)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	11 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	65 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	4 ECTS (zajęcia do wyboru)
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	3 tygodnie/ 90 godz. (zajęcia do wyboru)
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 godzin
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2181 godz./ 177 godz.

Tabela 3b. Studia II stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 semestry 120 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	1059 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	120 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	74 ECTS (przedmioty obowiązkowe) 65 ECTS (w ofercie przedmiotów do wyboru)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	10 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	62 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1059 godz./ 29 godz. +15 godz. do wyboru

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

Tabela 4a. Studia I stopnia – przedmioty obowiązkowe

Nazwa zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/nie stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Biologia ogólna	wykład	30/0	2
Biologia bezkręgowców	wykład; laboratorium	75/0	5
Biologia organizmów zarodnikowych	wykład; ćwiczenia	75/0	5
Bioróżnorodność	wykład	20/0	2
Gleboznawstwo	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	35/0	3
Podstawy ekologii	wykład; ćwiczenia	55/0	4
Biologia kręgowców	wykład; ćwiczenia	75/0	6
Biologia roślin nasiennych	wykład; ćwiczenia	8/57	5
Biologia i ekologia kręgowców – wakacyjne ćwiczenia terenowe w Rudzie Milickiej (ornitologia i teriologia)	ćwiczenia terenowe	60/0	5
Flora i ekosystemy górskie – wakacyjne ćwiczenia terenowe w Karpaczu	ćwiczenia terenowe	45/0	4
Zoocenozy nizinne - wakacyjne ćwiczenia terenowe w Rudzie Milickiej	ćwiczenia terenowe	35/0	3
Bezkręgowce Polski	wykład; ćwiczenia	60/0	4
Chemia środowiskowa	wykład; ćwiczenia	40/0	3
Grzyby i rośliny zarodnikowe Polski	wykład; ćwiczenia	40/0	3
Kartografia i mapowanie	wykład; ćwiczenia	60/0	5
Kręgowce Polski – zróżnicowanie i problemy ochrony	wykład; ćwiczenia	60/0	4
Biologia ewolucyjna	wykład	30/0	2
Ekologia zbiorowisk roślinnych	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	70/0	6
Flora Polski – rośliny nasienne	wykład; ćwiczenia	45/0	3
Metodyka prowadzenia badań terenowych w botanice i zoologii	ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	34/11	3

Biologia kręgowców – ćwiczenia terenowe (ichtiologia i herpetologia)	ćwiczenia terenowe	30/0	2
Botanika środowiskowa – wakacyjne ćwiczenia terenowe w Rudzie Milickiej	ćwiczenia terenowe	30/0	2
Genetyka populacyjna	wykład; ćwiczenia	15/15	2
Statystyka dla przyrodników	wykład; ćwiczenia	45/0	3
Techniki przygotowania i prezentacji pracy naukowej	wykład; ćwiczenia	30/0	2
Przygotowanie pracy licencjackiej – zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (semestr zimowy i letni) - gatunki i ekosystemy - biogeochemia i bioindykacja	forma zależy od przygotowywanej pracy	zależy od charakteru pracy	20
Zrównoważone leśnictwo	wykład	20/0	2
Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym - seminarium	seminarium	15/0	2
Razem:		1137/83	112

Tabela 4b. Studia I stopnia - przedmioty do wyboru

Na *zielono* zaznaczono przedmioty ujęte w programie studiów ale niewybrane przez studentów w bieżącym roku akademickim (2024/2025)

Nazwa zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Bioróżnorodność terenów zurbanizowanych	ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	45	4
Biologia i ochrona porostów	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	30	2
Fauna mięczaków Polski	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	35	3
Genetyka – kurs podstawowy	wykład; laboratorium	45	3
Podstawy rozwoju roślin	wykład	15	1
Podstawy rozwoju zwierząt	wykład	10	1
Podstawy analityki środowiskowej	laboratorium	15	1
Bezkręgowce o znaczeniu zdrowotnym i ekonomiczno-gospodarczym	wykład	30	2
Bioróżnorodność terenów wiejskich	wykład	20	1

Antropopresja	wykład; ćwiczenia	30	2
Ekosystemy ekstremalne	wykład	30	2
Podstawy ekologii krajobrazu	wykład	15	1
Podstawy teriologii	wykład	30	2
Programy stypendialne dla studentów nauk biologicznych	seminarium	10	1
Praktyka zawodowa	forma zależy od wykonywanej pracy	3 tygodnie 90 godzin	4
Biologia i ekologia chronionych gatunków bezkręgowców	wykład; ćwiczenia terenowe	45	3
Biologia i ekologia chronionych gatunków roślin	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	35	3
Przystosowania roślin do środowiska	wykład; ćwiczenia	45	3
Ekologia roślin	wykład	15	1
Biocenozy	ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	20	2
Fauna oceanów i Morza Bałtyckiego	wykład; ćwiczenia	25	2
Rola ogrodów botanicznych i zoologicznych w ochronie bioróżnorodności	wykład; ćwiczenia	40	3
Problemy inwazji zwierząt w ochronie przyrody	wykład	30	2
Płazy świata – biologia, zagrożenia i ochrona	wykład; konwersatorium	35	3
Zagrożenia i problematyka ochrony grzybów makroskopijnych	wykład; ćwiczenia	35	2
Świat ptaków	wykład	20	1
Adaptacje środowiskowe kręgowców	wykład	45	3
Diversity of invertebrates	wykład; ćwiczenia	30	4
Ptaki – rozpoznawanie gatunków	ćwiczenia terenowe	30	2
Problemy inwazji roślin w ochronie przyrody	wykład; ćwiczenia	30	2
Mikrobiologiczne aspekty środowiska	wykład; laboratorium; ćwiczenia terenowe	45	4
Ssaki – rozpoznawanie gatunków	ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	30	2

Bioindykacja z wykorzystaniem roślin i grzybów	wykład; ćwiczenia	40	3
Ekotoksykologia	laboratorium	15	1
Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem i środowiskiem	wykład; ćwiczenia	60	4
Razem:		1120	80

Tabela 4c. Studia **II stopnia** na kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym* – przedmioty obowiązkowe

Nazwa zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Edukacja ekologiczna	laboratorium	30	2
Ekologia zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych	wykład	30	2
Ochrona ex-situ	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	40	3
Systemy informacji przestrzennej	ćwiczenia	30	2
Proseminarium pracy magisterskiej	seminarium	15	1
Techniki eksperymentalne w ochronie przyrody (pracownia specjalizacyjna) (semestr zimowy i letni)	ćwiczenia	120	12
Monitoring przyrodniczy	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	120	9
Modele matematyczne w ekologii	ćwiczenia	25	2
Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym - seminarium	seminarium	15	2
Management of the natural environment - seminar	seminarium	15	3
Przygotowanie pracy magisterskiej – zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (semestr zimowy i letni) - gatunki i ekosystemy - biogeochemia i bioindykacja	forma zależy od przygotowywanej pracy	zależy od charakteru pracy	30
Raporty ocen oddziaływania na środowisko	konwersatorium	50	4
Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym – seminarium dyplomowe	seminarium	15	2

Razem:	505	74
--------	-----	----

Tabela 4d. Studia II stopnia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym - przedmioty do wyboru

Na *zielono* zaznaczono przedmioty ujęte w programie studiów ale niewybrane przez studentów w bieżącym roku akademickim (2024/2025)

Nazwa zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/nie stacjonarne	Liczba punktów ECTS
Ekologia czwartorzędu	wykład	30/0	2
Lasy Polski	wykład	30/0	2
Ornitologia ogólna*	wykład	15/0	1
Biologia i ekologia ryb	wykład	30/0	2
Szata roślinna Dolnego Śląska	wykład	30/0	2
Migracje zwierząt	wykład	30/0	2
Techniki molekularne i laboratoryjne w badaniach środowiskowych	laboratorium	30/0	2
Introduction to numerical programming in Phyton language	wykład; ćwiczenia	25/0	3
Gatunki obce w faunie Polski	wykład	15/0	1
Conservation genetics	wykład; konwersatorium	25/15	4
Programy ochrony fauny Polski	wykład; ćwiczenia terenowe	30/0	3
Programy ochrony flory Polski	wykład; ćwiczenia terenowe	25/0	3
Ekologia i ochrona ptaków	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	60/0	5
Biologia i ekologia storczykowatych	wykład	15/0	1
Ekologia eksperymentalna	wykład; ćwiczenia	25/0	2
Siedliska przyrodnicze Europy	wykład	30/0	2
Filogeografia – o historii zróżnicowania i rozmieszczenia gatunków	wykład; konwersatorium	15/0	1
Koewolucja roślin i zwierząt	wykład	15/0	1
Problemy ochrony szaty roślinnej lasów	wykład	15/0	1

Biologia chrząszczy	wykład	15/0	1
Dialog o polskim leśnictwie	ćwiczenia	30/0	2
Spotkania z pracodawcami	wykład	10/0	1
Biologia nietoperzy	wykład; ćwiczenia; ćwiczenia terenowe	45/0	4
Czynna ochrona przyrody	ćwiczenia terenowe	25/0	2
Fauny ssaków kenozoiku Europy	wykład	30/0	2
Globalne zmiany klimatyczne i ich wpływ na biosferę	wykład; konwersatorium	25/0	2
Biologia mrówek	wykład; laboratorium; ćwiczenia terenowe	30/0	2
Ssaki drapieżne – ewolucja, biologia, ochrona	wykład; ćwiczenia	45/0	4
Paleoekologia	wykład	30/0	2
Rośliny owadożerne i pasożytnicze	wykład	15/0	1
Tropical flora*	wykład	15/0	2
Razem:		805/15	65

*prowadzący przedmiot już nie pracuje na UW

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

Nie dotyczy

Tabela 6. Informacja o zajęciach prowadzonych w językach obcych, znajdujące w programie studiów kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym*

Tabela 6a. Studia I stopnia

Nazwa zajęć	Forma realizacji	Semestr	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Język angielski (lektorat)	ćwiczenia	3-5	język angielski	wszyscy studenci
<i>Diversity of invertebrates</i> (do wyboru)	wykład; ćwiczenia	6	język angielski	przedmiot nie został wybrany w bieżącym roku akademickim

Tabela 6b. Studia II stopnia

Nazwa zajęć	Forma realizacji	Semestr	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Język angielski (lektorat)	ćwiczenia	3	język angielski	wszyscy studenci
<i>Management of the natural environment - seminar</i>	seminarium	3	język angielski	wszyscy studenci
<i>Introduction to numerical programming in Python language</i> (do wyboru)	wykład; ćwiczenia	1	język angielski	przedmiot nie został wybrany w bieżącym roku akademickim
<i>Conservation genetics</i> (do wyboru)	wykład; konwersatorium	1	język angielski	przedmiot nie został wybrany w bieżącym roku akademickim
<i>Tropical flora</i> (do wyboru)	wykład	4	język angielski	prowadzący przedmiot już nie pracuje na UWr

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które dołączono do raportu samooceny w formie elektronicznej

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).
2. Obsadę zajęć na studiach I i II stopnia na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym, w roku akademickim 2024/2025.
3. Harmonogramy zajęć na studiach stacjonarnych I i II stopnia, obowiązujące w semestrze zimowym roku akademickiego 2024/2025.
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia wykazane w tabeli 4 oraz opiekunów prac dyplomowych.
5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na kierunku *zarządzanie środowiskiem przyrodniczym*, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
6. Wykaz tematów prac dyplomowych na kierunku zarządzanie środowiskiem przyrodniczym w latach 2022/2023 i 2023/2024 z podziałem na studia I i II stopnia.