



UNIwersytet  
PRZYRODNICZY  
W POZNANIU

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 Przyrodniczy w Poznaniu  
Ul. Wojska Polskiego 28  
60-637 Poznań

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna**

1. Poziom/y studiów: **drugi**
2. Forma/y studiów: **stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1</sup>  
**nauki leśne (55%), nauki biologiczne (45%)**

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

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

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Nauki leśne	66	55

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

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1	Nauki biologiczne	54	45

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK  NIE

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

Efekty uczenia się ustalono **uchwałą Senatu nr 359/2019 Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 18 września 2019 r.** w sprawie: dostosowania programu studiów na kierunku *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020, do wymagań ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Załączniki opublikowano w *Biuletynie informacji publicznej* Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

<sup>1</sup>Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

Efekty uczenia się obowiązujące od roku akademickiego 2019/2020:

### Studia drugiego stopnia

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia dla poziomu 7 PRK
	<b>WIEDZA – absolwent zna i rozumie</b>		
OL2A_W01	wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu nauk przyrodniczych, leśnych i nauk pokrewnych dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W02	wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę na temat ekosystemów leśnych, procesów w nich zachodzących, zasad technicznych kształtowania biocenoz dostosowaną do studiowanego kierunku studiów, również stosuje i upowszechnia zasadę interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych opartych na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W03	wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę o bioróżnorodności i funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W04	zaawansowane metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał przyrody	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W05	stan i kompleksowe działanie czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W06	wybrane fakty, obiekty i zjawiska, w tym szczególnie aktualnie dyskutowane w literaturze naukowej, stanowiące zaawansowaną wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz o jego zagrożeniach	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W07	zasady planowania badań oraz ma pogłębioną wiedzę w zakresie interpretowania złożonych zjawisk i procesów przyrodniczych opartych na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	P7U_W	P7S_WG
OL2A_W08	uwarunkowania etyczne i prawne związane z działalnością naukową i dydaktyczną	P7U_W	P7S_WK
OL2A_W09	uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne związane z nadaną kwalifikacją dostosowaną do studiowanego kierunku studiów	P7U_W	P7S_WK
OL2A_W10	podstawowe pojęcia oraz zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7U_W	P7S_WG
	<b>UMIĘTNOŚCI – absolwent potrafi:</b>		

OL2A_U01	wykorzystać posiadaną wiedzę – wyszukiwać, formułować i rozwiązywać złożone problemy, przeprowadzać analizy i twórczo wykorzystywać potrzebne informacje pochodzących z różnych źródeł właściwych dla studiowanego kierunku studiów	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U02	samodzielnie planować i przeprowadzać eksperymenty i pomiary, analizować i interpretować poprawność wykonanego zadania oraz uzyskane wyniki i wyciągać wnioski z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U03	stosować podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji i metody statystyczne z zakresu produkcji leśnej	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U04	wykorzystywać i dobierać i modyfikować typowe działania (w tym technik i technologii) dostosowane do zasobów przyrody zgodnych ze studiowanym kierunkiem studiów	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U05	zastosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz biegle wykorzystać literaturę naukową w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U06	interpretować dane empiryczne oraz na tej podstawie formułować odpowiednie wnioski	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U07	porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	P7U_U	<u>P7S_UK</u>
OL2A_U08	oceniać wady i zalety podejmowanych działań, w tym ich oryginalność w rozwiązywaniu zaistniałych problemów zawodowych	P7U_U	<u>P7S_UK</u>
OL2A_U09	przygotować prace pisemne w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin naukowych	P7U_U	<u>P7S_UK</u>
OL2A_U10	przewodzić debatę i przygotować wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin naukowych	P7U_U	<u>P7S_UK</u>
OL2A_U11	posługiwać się językiem obcym w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7U_U	<u>P7S_UK</u>
OL2A_U12	współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	P7U_U	<u>P7S_UO</u>
OL2A_U13	kierować pracą zespołu	P7U_U	<u>P7S_UO</u>
OL2A_U14	systematycznie aktualizować wiedzę przyrodniczą i znać jej praktyczne zastosowania	P7U_U	<u>P7S_UW</u>
OL2A_U15	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7U_U	<u>P7S_UU</u>
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> – absolwent jest gotów do		

OL2A_U01	krytycznej oceny odbieranych treści i formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	P7U_K	P7S_KK
OL2A_U02	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P7U_K	P7S_KK
OL2A_U03	prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu	P7U_K	P7S_KK
OL2A_U04	uznania znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego	P7U_K	P7S_KK
OL2A_U05	inicjowania i organizowania proces uczenia się innych osób i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego	P7U_K	P7S_KO
OL2A_U06	rozwijania dorobku zawodowego i ma świadomość potrzeby ukierunkowanego dokształcania i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu	P7U_K	P7S_KK
OL2A_K07	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7U_K	P7S_KO
OL2A_K08	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych i przestrzegania zasad zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska	P7U_K	P7S_KR
OL2A_K09	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodu, – podtrzymywania etosu zawodu, – przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7U_K	P7S_KR

### Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona na uczelni</b>
Janusz Szmyt	dr hab. / prof. UPP / Prodziekan ds. studiów, przewodniczący RPKS OPiEPL
Jakub Kosicki	prof. dr hab. / Prodziekan Wydziału Biologii ds. nauki i współpracy międzynarodowej UAM
Piotr Łakomy	prof. dr hab. / Dziekan Wydziału Leśnego i Technologii Drewna UPP
Dariusz J. Gwiazdowicz	prof. dr hab. / członek RPKS OPiEPL
Dorota Wrońska-Pilarek	prof. dr hab. / członek RPKS OPiEPL
Jarosław Szaban	dr hab. / prof. UPP / członek RPKS OPiEPL
Maciej Gąbka	dr hab. / prof. UAM / członek RPKS OPiEPL
Joanna Ziomek	dr hab. / prof. UAM / członek RPKS OPiEPL
Adrian Łukowski	dr inż. / członek RPKS OPiEPL

<b>Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów</b>	<b>2</b>
<b>Skład zespołu przygotowującego raport samooceny</b>	<b>5</b>
<b>Prezentacja uczelni</b>	<b>11</b>
<b>Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim</b>	<b>14</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	14
1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni, oczekiwania formułowane wobec kandydatów	14
1.2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym do głównych kierunków działalności naukowej prowadzonej w uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których kierunek jest przyporządkowany oraz najważniejszych osiągnięć naukowych uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących 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	16
1.3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia	21
1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywanie miejsca zatrudnienia absolwentów	21
1.5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe lub międzynarodowe	22
1.6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz programem studiów, a także dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany	22
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	23
2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których jest przyporządkowany kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych	23
2.2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności umożliwiających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego	24
2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość	25
2.4. Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia	25
2.5. Harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz	

studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru _____	26
2.6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia _____	27
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie _____	27
3.1. Wymagania stawiane kandydatom, warunków rekrutacji na studia oraz kryteriów kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów _____	27
3.2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej _____	28
3.3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów _____	29
3.4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania _____	29
3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działania podejmowane na podstawie tych informacji, jak również sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów _____	30
3.6. Ogólne zasad sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się _____	31
3.7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych (o ile praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów) _____	31
3.8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji inżynierskich _____	32
3.9. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów _____	32
3.10. Wyniki monitoringu losów absolwentów _____	32
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry _____	33
4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja) _____	33
4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera) _____	37



4.3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączania studentów w prowadzenie działalności naukowej	37
4.5. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej	38
4.6. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. W tym kontekście warto przedstawić awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów	39
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	40
5.1. Stan, nowoczesność, rozmiary i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku	40
5.2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią	43
5.3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) oraz stopnia jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej	44
5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością	46
5.5. Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej	47
5.6. System biblioteczno-informacyjnego uczelni, w tym dostępu do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, a także działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach	48
5.7. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego	50
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	52
6.1. Zakres i forma współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)	52
6.2. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji	52
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	52
7.1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów)	52
7.2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych	53
7.3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny	54



7.4. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry _____	54
7.5. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku _____	55
7.6. Sposoby, częstość 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 _____	55
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia _____	56
8.1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością _____	56
8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się _____	58
8.3. System motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposoby wsparcia studentów wybitnych _____	60
8.4. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej _____	61
8.5. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność _____	61
8.6. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia _____	61
8.7. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom, współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi _____	62
8.8. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi _____	63
8.9. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również ocena kadry wspierającej proces kształcenia, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów _____	63
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach _____	64
9.1. Zakres, sposoby zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach _____	64
9.2. 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 _____	65
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów _____	66
10.1. Sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencje i zakres odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku _____	66
10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów _____	67
10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach, w tym m.in. sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy _____	68

<b>Wskazówki ogólne do raportu samooceny</b>	<b>71</b>
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów</b>	<b>72</b>
<b>Część III. Załączniki</b>	<b>73</b>
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	73
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	78

## Prezentacja uczelni

**Uniwersytet Przyrodniczy** w Poznaniu (UPP) jest publiczną uczelnią wyższą, z ponad 100-letnią tradycją akademickich studiów rolniczo-leśnych. W swojej historii sięga do tradycji akademickich z roku 1870, kiedy to staraniem Augusta Cieszkowskiego powstała w Żabikowie pod Poznaniem Wyższa Szkoła Rolnicza im. Haliny. Obecnie Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu jest jedną z najbardziej znaczących uczelni przyrodniczych w kraju, kształcąc co roku ponad 7 tys. studentów, na 23 kierunkach studiów, i zatrudniając ponad 800 nauczycieli akademickich, w tym ponad 105 profesorów. Kadra naukowo-dydaktyczna ma do dyspozycji nowoczesną bazę materialną.

Celem Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu jest kształcenie wysoko kwalifikowanych absolwentów, między innymi w dziedzinie leśnictwa, ochrony przyrody i edukacji przyrodniczo-leśnej, technologii drewna, a także projektowania mebli, w powiązaniu z badaniami naukowymi, rozwojem technologii i innowacjami. Kształcenie na Uczelni odbywa się na trzech poziomach, począwszy od studiów licencjackich/inżynierskich, poprzez magisterskie uzupełniające bądź jednolite magisterskie (kierunek weterynaria), kończąc na szkole doktorskiej. Uczelnia dysponuje nowoczesną bazą laboratoryjną, 10 zakładami doświadczalnymi oraz Uniwersyteckim Centrum Medycyny Weterynaryjnej, w których można prowadzić badania o charakterze aplikacyjnym jak i badania podstawowe, a także realizować zajęcia terenowe, praktyki zawodowe i prace dyplomowe. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu uczestniczy w programach gwarantujących dodatkowe finansowanie na wzmocnienie potencjału dydaktycznego, w tym praktyk i staży studenckich. Gwarantuje to bardzo dobre warunki studiowania, wysoką jakość kształcenia i przychylność doświadczonej kadry oraz doskonałą bazę socjalną (9 domów studenckich, stołówkę). Studenci mają liczne możliwości rozwoju własnych pasji w ramach licznych sekcji koła naukowego oraz zainteresowań sportowych i artystycznych, m.in. w hali sportowej Centrum Kultury Fizycznej, ośrodkach jeździeckich, a także uczestnicząc w zajęciach Zespołu Trębaczy Myśliwskich „Venator” oraz Zespołu Pieśni i Tańca „Łany”.

**Wydział Leśny i Technologii Drewna (WLiTD)**, na którym kształceni są studenci na kierunku *ochrona przyrody i edukacji przyrodniczo-leśnej*, jest jednym z 6 wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego. Zaczątkiem współczesnego Wydziału był Wydział Rolniczo-Leśny działający od 1919 r. na Uniwersytecie Poznańskim. Po II wojnie światowej, w 1949 r. na mocy Rozporządzenia Ministra Oświaty nastąpiło wydzielenie Wydziału Leśnego jako samodzielnej jednostki Uniwersytetu Poznańskiego. W 1951 r. Wydział Leśny i Wydział Rolniczy stały się filarami tworzenia Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, późniejszej Akademii Rolniczej w Poznaniu, Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu i dzisiejszego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Pierwsza kadra profesorska położyła podwaliny pod główne kierunki badawcze, które do dnia dzisiejszego są rozwijane i modyfikowane. Współczesny Wydział Leśny i Technologii Drewna powstał w 2020 roku z połączenia Wydziału Leśnego oraz Wydziału Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Obecnie WLiTD liczy ponad 190 pracowników naukowych i dydaktycznych, ponad 50 pracowników technicznych i administracyjnych, ok. 1500 studentów I i II stopnia, 5 doktorantów w Szkole Doktorskiej, a także 65 doktorantów w ramach studiów doktoranckich. Obecnie w ramach WLiTD działa 15 jednostek strukturalnych.

Bardzo istotną rolę dydaktyczno-naukową spełniają także dwa Leśne Zakłady Doświadczalne: w Murowanej Goślinie i w Siemianicach. W obu jednostkach pracownicy Wydziału prowadzą badania w obrębie dyscypliny nauki leśnej a także dyscypliny nauki biologicznej oraz są one miejscem odbywania licznych zajęć terenowych dla studentów kształcących się na Wydziale. Tam też studenci mogą realizować prace dyplomowe i zbierać materiał do pracy dyplomowych i zaliczeniowych oraz uczestniczyć w realizacji projektów badawczych. Oba zakłady doświadczalne dysponują zapleczem socjalno-dydaktycznym w postaci sal wykładowych, miejsc noclegowych oraz stołówki. Wydział Leśny i Technologii Drewna jest zatem unikatową jednostką w skali kraju, która łączy w swojej strukturze leśnictwo, drzewnictwo i ochronę przyrody. Ważną rolę w kształceniu studentów odgrywa również Ogród Dendrologiczny. Na WLiTD prowadzone są również liczne studia podyplomowe (15), których tematyka jest związana zarówno z leśnictwem, drzewnictwem, jak i ochroną przyrody.

W ostatnich latach Wydział otrzymał różnorodne nagrody świadczące o wysokim poziomie kształcenia. Do najważniejszych wyróżnień należy: dwukrotne zajęcie 1 miejsca kierunku leśnictwo w Rankingu Perspektyw wśród kierunków rolniczych i leśnych oraz dwukrotne zajęcie 2 miejsca w tym samym rankingu. W 2020 r. Wydział Leśny i Technologii Drewna otrzymał nagrodę Symbol Nowoczesnego Kształcenia. Nagroda ta jest pierwszym, ważnym wyróżnieniem nowego Wydziału, który działa od 1 września 2020 roku. Kapituła Programu Symbol dostrzegła między innymi wyróżnienie przez Polską Komisję Akredytacyjną kierunku studiów - *leśnictwo* (dwukrotnie z rządu w roku 2011 i 2017) i *technologię drewna* (w roku 2015). Poza tym Wydział Leśny i Technologii Drewna prowadzi unikatowy w skali kraju kierunek studiów, jakim jest *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Osiągnięcia WLiTD świadczą niezbicie o tym, że studenci studiujący na kierunkach *leśnictwo* jak i *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* mają możliwość zdobycia kompleksowego wykształcenia z dyscyplin nauki leśne i nauki biologiczne.

**Uniwersytet im. Adama Mickiewicza** w Poznaniu (UAM) jest ponad stuletnią uczelnią wyższą, z bogatym naukowym, dydaktycznym i kulturowym dziedzictwem. W tradycji, za fundament UAM uznaje się założoną w roku 1519 Akademię Lubrańskiego i utworzone w roku 1573 Kolegium Jezuickie, któremu Zygmunt III Waza nadał w roku 1611 status Uniwersytetu, czyniąc go zaczątkiem szkolnictwa wyższego w Poznaniu. Formalno-prawne początki współczesnego UAM bezpośrednio związane są z odzyskaniem przez Polskę niepodległości i utworzeniem 7 maja 1919 r. Wszechnicy Piastowskiej, która w roku 1920 została przekształcona w Uniwersytet Poznański. Na skutek sytuacji politycznej i społecznej w roku 1955 Uniwersytet Poznański podzielił się na kilka uczelni, z których największymi są właśnie UAM i Uniwersytet Przyrodniczy.

Obecny UAM na mocy ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20.05.2018 r. przyjął piętrową strukturę organizacyjną i składa się z pięciu szkół dziedzinowych, 20 wydziałów i czterech filii w Słubicach, Gnieźnie, Kaliszu i Pile. Na studiach I i II stopnia, oraz jednolitych magisterskich kształci się obecnie 32 tysiące studentek i studentów, na ponad 130 kierunkach studiów. Równolegle w każdej ze Szkół Dziedzinowych prowadzone jest kształcenie doktorantów w ramach Szkół Doktorskich, na których obecnie studiuje ponad 1250 przyszłych doktorów. Na wielu wydziałach prowadzone jest także kształcenie podyplomowe i kursy dokształcające.

W duchu strategicznych wartości Uniwersytetu tj. wolności, autorytetu nauki, etyczności, odpowiedzialności, profesjonalizmu, zaufania, pasji, równowagi i różnorodności, prowadzone są badania naukowe i dydaktyka akademicka na najwyższym światowym poziomie. Tym samym UAM zapewnia studentom gruntowne i wszechstronne wykształcenie, które jest niezbędne wobec wyzwań współczesności. Uczelnia w roku 2016 decyzją Komisji Europejskiej uzyskała prestiżowy certyfikat „*HR Excellence in Research*”. Dokument ten potwierdza, że UAM, w zgodzie z europejskimi standardami, stwarza naukowcom najlepsze warunki pracy. Na rozpoznawalność UAM w międzynarodowym środowisku akademickim wskazuje także fakt, że od 2019 r. Uczelnia jest członkiem europejskiego konsorcjum uniwersytetów EPICUR (*European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions*) zrzeszającego 8 uczelni: Strasbourg University, Aristotle University of Thessaloniki, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Karlsruhe Institute of Technology, University of Haute-Alsace, University of Freiburg, University of Amsterdam, University of Southern Denmark. W roku 2021 UAM z powodzeniem przeszedł międzynarodową instytucjonalną ewaluację (*Institutional Evaluation Programme*), stając się pierwszym klasycznym uniwersytetem w Polsce, który może poszczycić się znakiem jakości EUA-IEP. W roku 2022 UAM także jako pierwsza uczelnia w Polsce otrzymał akredytację i tytuł uczelni zaangażowanej. Tytuł przyznawany jest przez międzynarodową organizację *Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities* (ACEEU). Jest to obecnie jedyna akredytacja, która ocenia społeczne oddziaływanie uczelni wyższej na otoczenie, jakość współpracy z partnerami spoza uczelni, wdrażanie idei społecznej odpowiedzialności, w tym celów zrównoważonego rozwoju. Swoistym zwieńczeniem wysiłków wspólnoty akademickiej w rozwój UAM było uzyskanie w roku 2020 statusu Uczelni Badawczej w ramach programu „*Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza*” (IDUB).

**Wydział Biologii** (WB), utworzony 1.09.1984 r., skupia badaczy i studentów zainteresowanych odkrywaniem i wyjaśnianiem otaczającego nas przyrodniczego świata. Badania naukowe obejmują

wszystkie obszary biologii, od poziomu molekularnego po badania ekosystemów i prowadzone są niemal w każdym biomie świata. Od lat osiągnięcia WB są wysoko oceniane. W ogólnopolskiej ewaluacji jakości działalności naukowej z roku 2016 przyznano Wydziałowi najwyższą kategorię A+, po ostatniej ocenie tj. w roku 2022 Wydział otrzymał kategorię B+. W roku 2014 Wydział we współpracy z Instytutem Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu otrzymał status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW) na lata 2014 – 2018 przyznanego przez ówczesne Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W roku 2015 Państwowa Komisja Akredytacyjna wystawiła Wydziałowi instytucjonalną ocenę wyróżniającą w obszarze kształcenia. Struktura organizacyjna odzwierciedla zróżnicowaną aktywność naukową pracowników. Grupy badawcze skupione są w zakładach i pracowniach, które z kolei połączone są w cztery instytuty i jedenaście jednostek ogólnowydziałowych wspierających procesy badawcze i dydaktyczne. W Instytucie Biologii Molekularnej i Biotechnologii prowadzone są badania z obszaru genetyki i biologii molekularnej, biochemii, bioenergetyki i bioinformatyki. Instytut Biologii Eksperymentalnej skupia badaczy zajmujących się komórkowym i tkankowym poziomem organizacji biologicznej. Prowadzone tutaj badania dotyczą komórek prokariotycznych i eukariotycznych, mikrobiologii, cytologii, anatomii i fizjologii zarówno roślin jak i zwierząt, a także genetyki. Zainteresowania naukowe pracowników Instytutu Biologii Środowiska obejmują: zoogeografię, systematykę i filogenezę roślin i zwierząt występujących we wszystkich biomach świata, ekologię ewolucyjną, behawioralną i populacyjną, a także ochronę i odnowę ekosystemów wodnych. Pracownicy Instytutu Biologii i Ewolucji Człowieka poprzez badania na poziomie molekularnym, fizjologicznym, behawioralnym i populacyjnym wyjaśniają biologiczne mechanizmy funkcjonowania i ewolucji człowieka. W każdym naukowym działaniu nauczyciele akademicki starają się zarażać pasją studentów i doktorantów, którzy są nieodłącznym elementem wydziałowego środowiska. Kierujemy do nich szeroką ofertę dydaktyczną, wspieramy finansowo studenckie projekty naukowe, umożliwiamy zindywidualizowane ścieżki kształcenia, a doktorantom zapewniamy wsparcie merytoryczne i finansowe na każdym etapie realizacji ich pasji naukowej.

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

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

#### 1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni, oczekiwania formułowane wobec kandydatów

Interdyscyplinarny kierunek studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* (OPIEPL) na poziomie drugiego stopnia został powołany na Wydziale Leśnym (od 2020 r. Wydział Leśny i Technologii Drewna) na mocy uchwały nr 181/2018 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 23 maja 2018 r. W uchwale wskazano, że studia na kierunku będą prowadzone wspólnie z Wydziałem Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Prowadzenie studiów interdyscyplinarnych *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* zostało określone (doprecyzowane) umową (umowa z dnia 2 czerwca 2020 r.) zawartą między Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu (UPP) i Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza (UAM), w której wskazano, że studia będą prowadzone wspólnie we współpracy Wydziału Leśnego UPP (obecnie Wydziału Leśnego i Technologii Drewna) oraz Wydziału Biologii UAM. Dyscypliną wiodącą są nauki leśne (55%), dyscypliną uzupełniającą są natomiast nauki biologiczne (45%).

Koncepcja kształcenia na kierunku jest w pełni zgodna z wizją, misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni wpisanymi w Strategię Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2022-2027 ([https://puls.edu.pl/sites/default/files/strategia\\_2022-2027.pdf](https://puls.edu.pl/sites/default/files/strategia_2022-2027.pdf)). Zgodnie z misją zawartą w Strategii działalność naukowa jak i dydaktyczna prowadzona na UPP ma na celu promowanie zasady zrównoważonego rozwoju podnoszącego jakość życia poprzez zrozumienie i tworzenie harmonijnej relacji między aktywnością człowieka a środowiskiem przyrodniczym. Wizja strategiczna Uczelni jaką jest uzyskanie statusu wiodącego ośrodka naukowo-dydaktycznego w zakresie nauk przyrodniczych i nauk rolniczo-leśnych i powiązanych z nimi dyscyplin naukowych, zapewniającego jednocześnie rozpoznawalność Uczelni w Europie Środkowo-Wschodniej jest możliwa do zrealizowania poprzez realizowanie celów strategicznych. W aspekcie procesu dydaktycznego, wizją strategiczną UPP jest kształcenie zgodne z najlepszymi standardami europejskimi. Uniwersytecki poziom kształcenia połączony z dostosowaniem oferty kształcenia do dynamicznych zmian w otoczeniu społeczno-gospodarczym sprzyja zwiększającemu się zainteresowaniu wśród studentów i kandydatów. Przyczynia się to do wykorzystania zdobytych przez studentów kwalifikacji zarówno w pracy zawodowej jak i w działalności społecznej. Dzięki wypracowaniu interdyscyplinarnych i multidyscyplinarnych rozwiązań Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu stanie się kluczowym partnerem naukowym w rolnictwie, leśnictwie i innych branżach związanych z ekologią, a także wysoko cenionym źródłem wiedzy eksperckiej m.in. w obszarze nauk przyrodniczych i rolniczo-leśnych. Osiągnięcie wysokiego poziomu rozpoznawalności UPP w kluczowych grupach interesariuszy jest jednym z celów strategicznych Uczelni na najbliższe lata. Realizacja celu operacyjnego jakim jest udoskonalanie procesu kształcenia na Uczelni następować powinna dzięki następującym działaniom:

- ✓ wdrażaniu efektywnego systemu analizy kierunków studiów pod kątem oczekiwań interesariuszy i skutecznego wprowadzania działań naprawczych,
- ✓ inicjującym profesjonalny system analiz danych o procesie kształcenia, obejmujący badanie potrzeb interesariuszy, monitorowanie wyników, identyfikację problemów oraz wykorzystujący nowoczesne technologie predykcyjne i adaptacyjne oparte na uczeniu maszynowym,
- ✓ identyfikującym źródła danych niezbędnych do monitorowania, gromadzenia i analizowania informacji o procesie kształcenia,
- ✓ wprowadzającym mechanizmy automatyzujące monitorowanie, gromadzenie i analizowanie danych (np. algorytmy analizy wyników ankietyzacji wykorzystujące także dane z lat poprzednich),
- ✓ polegającym na konsultacjach metodologicznych w zakresie systemowych analiz jakości kształcenia,



- ✓ zwiększającym udział nowoczesnych technologii w procesie kształcenia, obejmujących m.in. sztuczną inteligencję, rozszerzoną rzeczywistość, wirtualne laboratoria itp. oraz innych technologii zwiększających dostępność kształcenia dla osób o szczególnych potrzebach,
- ✓ upraszczającym procedury uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia ograniczając biurokratyczne obowiązki na rzecz automatyzacji i maksymalizacji wykorzystania dostępnych danych

Misja Wydziału Leśnego i Technologii Drewna jest zbieżna z misją i strategią Uczelni i jest ona związana ze spełnianiem oczekiwań rynku pracy jak i otoczenia społeczno-gospodarczego wobec przyszłych kadr zatrudnianych w zarówno w Lasach Państwowych, parkach narodowych jak i w instytucjach rządowych i samorządowych działających na szerokim polu związanym z ochroną środowiska jak i ochroną przyrody. Misja Wydziału jest też całkowicie zbieżna z promowaniem przez Uczelnię zrównoważonego rozwoju kraju, w ramach którego niezbędne jest poszanowanie otaczającej człowieka przyrody.

Kierunek *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* dzięki swojemu interdyscyplinarnemu charakterowi kształcenia w zakresie naukowych, prawnych oraz ekonomicznych podstaw ochrony przyrody bardzo dobrze wpisuje się w zakres kształcenia w obszarach studiów leśnych, rolniczych, weterynaryjnych i przyrodniczych, wypełniając wspólny cel jakim jest wykorzystanie i kształtowanie potencjału przyrody do poprawy życia człowieka. W ostatnich latach znaczenie ochrony przyrody w kontekście planowania i realizacji działań konserwatorskich istotnie wzrosło, co znajduje swoje odzwierciedlenie także w oficjalnych dokumentach związanych z prawodawstwem zarówno krajowym jak i międzynarodowym. Kierunek stwarza możliwości interdyscyplinarnego kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych, w szczególności w zakresie ochrony przyrody, co pozwala studentom zdobyć odpowiedniej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji w działalności związanej z szeroko rozumianą ochroną przyrody. Efekty kształcenia określone dla kierunku OPIEPL odpowiadają potrzebom rynku pracy, którego interesariusze coraz większą uwagę zwracają na konieczność pogodzenia szeroko pojętej działalności człowieka z zachowaniem różnorodności biologicznej w otaczającym środowisku oraz utrzymaniem procesów ekologicznych warunkujących trwałość i stabilność ekosystemów. Problem ten znalazł szczególny wydzźwięk w przyjętych niedawno dokumentach Unii Europejskiej (np. Europejski Zielony Ład, Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030, Strategia leśna UE 2030). We wszystkich tych dokumentach podkreśla się konieczność prowadzenia działań w kontekście poszanowania przyrody, a jednym z przejawów takich działań są działania o charakterze ochroniarskim, mające zapobiegać nadmiernemu eksploataowaniu zasobów przyrodniczych przez człowieka, co zagwarantuje stabilny i zrównoważony rozwój społeczeństwa. W ochronie przyrody coraz większą uwagę zwraca się także na aspekty ekonomiczne jak i prawne a także na konieczność szerokiej edukacji społeczeństwa w kontekście ważności ochrony przyrody dla podniesienia jakości życia na Ziemi. Kierunek *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* w pełni realizuje koncepcję kształcenia w UPP i jest w pełni zbieżny zarówno z wizją i misją WLTD jak i wizją, misją i celami strategicznymi Uczelni. Priorytetami tej Strategii jest stałe podnoszenie jakości kształcenia poprzez systematyczne poddawanie procesu dydaktycznego ocenie i usprawnianiu, rozwój naukowy kadry jak i infrastruktury dydaktycznej.

Interdyscyplinarne studia drugiego stopnia na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna są dedykowane osobom, które w swojej dotychczasowym procesie kształcenia zdobyły wiedzę z zakresu leśnictwa, biologii i ochrony środowiska. Program studiów koncentruje się na praktycznych aspektach związanych z kształtowaniem się różnorodności biologicznej, przyczyn zagrożeń tej różnorodności jak i sposobach jej ochrony. Student nabywa umiejętności sporządzania dokumentacji, ekspertyz, planów ochrony i planów zadań ochronnych, a także nabywa umiejętności merytorycznej oceny tych dokumentów.



**1.2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym do głównych kierunków działalności naukowej prowadzonej w uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których kierunek jest przyporządkowany oraz najważniejszych osiągnięć naukowych uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących 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**

Koncepcja kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* jest ściśle powiązana z działalnością naukową prowadzoną na uczelni zarówno w zakresie dyscypliny wiodącej (nauki leśne) jak i uzupełniającej (nauki biologiczne). Kształcenie na kierunku jest prowadzone przez doświadczonych pracowników naukowo-dydaktycznych, realizujących liczne projekty badawcze, krajowe jak i zagraniczne, o charakterze podstawowym jak i użytecznym. Realizowane badania mają często charakter wieloaspektowy, a ich wyniki stanowią często wartościowy wkład w proces dydaktyczny realizowany na kierunku a znaczna ich część ma charakter autorski. Badania prowadzone przez pracowników biorących udział w kształceniu na kierunku mają charakter zarówno odkrywczy jak i poznawczy. Pierwszy wiąże się z opisywaniem nowych dla nauki organizmów (nowe gatunki grzybów, roślin i zwierząt), drugi natomiast pozwala na uchwycenie zależności i interakcji zjawiska oraz procesów zachodzących w ekosystemach leśnych czy zbiorowiskach przyrodniczych. Badania są realizowane zarówno w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych, jak i na obszarach leśnych zagospodarowanych przez Lasy Państwowe, na obszarach objętych siecią ochronną Natura 2000, w parkach narodowych i krajobrazowych, a także poza granicami kraju, np. na Antarktydzie, na wyspach archipelagu Svalbard czy w Iranie.

Głównymi nurtami badawczymi pracowników WLITD, które wykazują związek z problematyką poruszaną w procesie kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* są:

- ✓ badania biomasy w ekosystemach leśnych, które mają fundamentalne znaczenie dla zrozumienia dynamiki tych układów, ich struktury i funkcji. Badania nad oszacowaniem stanu biomasy i jej zmian w ekosystemie leśnym, co jest istotne dla oceny produktywności drzewostanu, a także trwałości lasu. Ponadto badania te są wykorzystywane do oceny ilości atmosferycznego dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), który może zostać związany w ekosystemie leśnym, a przez to wpłynąć na łagodzenie zmian klimatycznych.
- ✓ badania różnorodności biologicznej lasów i ich produktywności, a w tym poznanie zależności między różnorodnością biologiczną, a produktywnością ekosystemów, co jest przedmiotem licznych badań ekologicznych prowadzonych przez badaczy na całym świecie. Zrozumienie tego związku ma kluczowe znaczenie w świetle dyskusji o przyczynach VI masowego wymierania gatunków na Ziemi, a szczególnie zaś jego skutków w odniesieniu do funkcjonowania układów ekologicznych.
- ✓ zintegrowane badania różnorodności biologicznej - w efekcie długoletnich badań fauny bezkręgowców gleb w drzewostanach różnych gatunków drzew, wspólnie z kilkunastoma naukowcami z Polski, Niemiec i Stanów Zjednoczonych, udało się wyjaśnić podstawowe czynniki determinujące różnorodność biologiczną badanych grup zwierząt. Dopiero połączenie wspólnie prowadzonych badań różnych grup zwierząt, ale także grzybów i roślin, wraz z zebranymi danymi klimatycznymi i biochemicznymi, umożliwiło szersze i pełniejsze spojrzenie na to zagadnienie.
- ✓ badania awifauny, w tym problemy ochrony ptaków leśnych, ze szczególnym uwzględnieniem ptaków szponiastych (drapieżnych), głowie ochrony bielika *Haliaeetus albicilla* i rybołowa *Pandion haliaetus*, oraz wdrażanie czynnej ochrony ptaków na terenach ekosystemów leśnych.
- ✓ badania nad różnorodnością i funkcjami mikroorganizmów patogenicznych, w tym badania chorób drzew leśnych, ze szczególnym uwzględnieniem grzybów zasiedlających drewno, oraz problemy i metody biologicznej ochrony drzew przed chorobami wykorzystującej grzyby saprotroficzne w ograniczaniu rozwoju chorób.
- ✓ badania nad różnorodnością grzybów zasiedlających tzw. martwe drewno na terenie Puszczy Białowieskiej

- ✓ badania związane z sekwestracją przez ekosystemy leśne dwutlenku węgla, oraz czynny udział w badaniach nad bilansem CO<sub>2</sub> w układzie atmosfera – zbiorowiska leśne.
- ✓ badania entomofauny, ze szczególnym uwzględnieniem rozmieszczenia i ekologii owadów chronionych, ekologii i faunistyki chrząszczy saproksylicznych. Jak również metody postępowania mające na celu zachowanie chronionych gatunków owadów, ich inwentaryzacja i czynna ochrona na Obszarach Natura 2000.
- ✓ badania związane z inwentaryzacją i monitoringiem zasobów przyrodniczych w tym monitoring siedlisk przyrodniczych, torfowisk obszaru Natura 2000, Torfowiska Drawieńskiego Parku Narodowego oraz Torfowiska Pomorza, których celem jest ich identyfikacja, ochrona i restytucja.

Wyniki prac będących skutkiem prowadzonych projektów badawczych realizowanych przez pracowników zaangażowanych w proces kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* prezentowane są na łamach wielu prestiżowych czasopism naukowych o globalnym zasięgu cechujących się wysokim współczynnikiem oddziaływania (*Impact Factor*). Spośród tych periodyków należy w szczególności wymienić takie renomowane czasopisma jak: *Global Change Biology, Diversity, Polar Biology, Eksperymental and Applied Acarology, Journal of Raptor Research, Forests, Geoderma, European Journal of Wildlife Research, Land Degradation, Forest Ecology and Management, Science and The Total Environment, Scientific Reports, Biologia, Ecological Indicators, Water Research, Ecological Modelling, Water, Chemosphere, Soil Science, Sylwan, Remote Sensing.*

Do wartościowych publikacji, których autorami lub współautorami są pracownicy WLiTD zaangażowani w proces kształcenia na kierunku, a które ukazały się w ostatnich 5 latach należy zaliczyć:

1. Gwiazdowicz D.J., Niedbała W., Skarżyński D., Zawieja B. 2023. What factors affect the alpha diversity of microarthropods (Acari, Collembola) on King George Island (Antarctica)? *Antarctic Science*, 35: 359-373.
2. Gottfried I., Błachowski G., Fuszara M., Gottfried T., Wojtowicz B., Węgiel A. 2023. Mopek zachodni *Barbastella barbastellus*. *Biologia i ochrona gatunku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań.
3. Behnke-Borowczyk J., Kwaśna H., Kartawik N., Sijka B., Bełka M., Łakomy P. 2021. Effect of management on fungal communities in dead wood of Scots pine. *Forest Ecology and Management* 479, <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118528>.
4. Witaliński W., Gwiazdowicz D.J. 2023. Four new species of mites in Ologamasiphis and Holzmannia genera and a new Juvaria subgenus defined (Parasitiformes: Parasitidae). *Acarologia* 63 (3): 867-905.
5. Krokowska-Paluszak M., Łukowski A., Wierzbicka A., Gruchała A., Sagan J., Skorupski M. 2020. Attitudes towards hunting in Polish society and the related impacts of hunting experience, socialisation and social networks. *European Journal of Wildlife Research*, <https://doi.org/10.1007/s10344-020-01410-0>.
6. Prange K., Wierzbicka A. 2018. Nowe i stare narzędzia edukacji na przykładzie działalności Ośrodka Edukacji Przyrodniczej „Łysy Młyn”. W: Graja-Zwolińska S., Spychała A., Maćkowiak M. (red.): *Edukacja ekologiczna w rozwoju turystyki na obszarach przyrodniczo cennych Zbiór dobrych praktyk*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
7. Wierzbicka A., Czołnik B. 2022. Podstawy formalne, organizacja i przebieg edukacji leśnej społeczeństwa prowadzonej przez Lasy Państwowe. *Forum Pedagogiczne*, 13 (2): 61-74.
8. Piasecka A., Wierzbicka A., Naturski W., Paschalis-Jakubowicz P. 2019. Samoocena jakości edukacji ekologicznej w organizacjach i instytucjach w Polsce. *Sylwan* 163 (6): 515-521.
9. Węgiel A., Grzywiński W., Jaros R., Łacka A., Węgiel J. 2023. Comparison of the Foraging Activity of Bats in Coniferous, Mixed, and Deciduous Managed Forests. *Forests* 14 (3), <https://doi.org/10.3390/f14030481>.
10. Węgiel A., Grzywiński W., Kosicki J.Z., Tryjanowski P., Nowak J., Węgiel J. 2021. Long-term population trends of *Rhinolophus hipposideros* and *Myotis myotis* in Poland. *The European Zoological Journal*, 88:1, 1189-1200, doi: 10.1080/24750263.2021.2006324.

11. Dyderski M.K., Wrońska-Pilarek D., Jagodziński A.M. 2016. Ecological lands for conservation of vascular plant diversity in the urban environment. *Urban Ecosystems* 20: 639-650.
12. Wrońska-Pilarek D., Rymaszewicz S., Jagodziński A.M., Gawryś R., Dyderski M.K. 2023. Temperate forest understory vegetation shifts after 40 years of conservation. *Science of the Total Environment* 895, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165164>.
13. Seniczak A., Seniczak S., Schwarzfeld M.D., Coulson S.J., Gwiazdowicz D.J. 2020. Diversity and Distribution of Mites (Acari: Ixodida, Mesostigmata, Trombidiformes, Sarcoptiformes) in the Svalbard Archipelago. *Diversity* 12, 323. <http://dx.doi.org/10.3390/d12090323>.
14. Gwiazdowicz D.J., Niedbała W., Skarzyński D., Zawieja B. 2022. Occurrence of mites (Acari) and springtails (Collembola) in bird nests on King George Island (South Shetland Islands, Antarctica). *Polar Biology* 45: 1035-1044.
15. Gdula A., Skubała P., Zawieja B., Gwiazdowicz D.J. 2021. Mite communities (Acari: Mesostigmata, Oribatida) in the red belt conk, *Fomitopsis pinicola* (Polyporales), in Polish forests. *Experimental and Applied Acarology* 84: 543–564.
16. Kwaśna H., Mazur A., Kuźmiński R., Jaszczak R., Turski M., Behnke-Borowczyk J., Adamowicz K., Łakomy P. 2017. Abundance and diversity of wood-decay fungi in managed and unmanaged stands in a Scots pine forest in western Poland. *Forest Ecology and Management* 400: 438-446

Na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna realizowane są także projekty badawcze (poniższa tabela), w tym międzynarodowe, których problematyka jest również powiązana z problematyką poruszaną w procesie kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, i w których biorą udział wykładowcy:

Projekt badawczy	lata	Źródło finansowania
Innovative spatial FORest PLANning for supporting resilient multifunctional forest management (IFORPLAN)	2023-2026	ForestValue
Above the borders: conservation of Greater Spotted Eagles at breeding and wintering areas, and on its flyway	2023-2025	Life Plus
Metale ciężkie a zbiorowiska roztoczy glebowych pod drzewostanami sosnowymi na terenach skażonych	2017-2018	Narodowe Centrum Nauki
Bioróżnorodność grzybów zasiedlających „martwe drewno” w Puszczy Białowieskiej	2022-2024	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych

Pracownicy Wydziału są również ekspertami w wielu zespołach i panelach, również o charakterze międzynarodowy, których tematyka związana jest z treściami kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Spośród wielu w tym obszarze wymienić można:

1. The *Global Forest Biodiversity Team* to grupa badaczy z całego świata zainteresowanych mechanizmami determinującymi różnorodność biologiczną w ekosystemach leśnych i dysponujących danymi w tym zakresie.
2. Zespół ds. różnorodności biologicznej na obszarze Lasów Państwowych mający na celu wsparcie naukowe działań Lasów Państwowych na rzecz inwentaryzacji i oceny bogactwa przyrodniczego,
3. Zespół ds. raportowania dwutlenku węgla, mający na celu wsparcie naukowe działań Lasów Państwowych na rzecz urzeczywistnienia idei leśnych gospodarstw węglowych.
4. Rada Naukowa Leśnictwa, powołana przez Prezesa Rady Ministrów.
5. Komisja ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko.
6. Rady Naukowe Parków oraz Leśnych Kompleksów Promocyjnych, np. Rada Naukowa Karkonoskiego Parku Narodowego, Rada Naukowa Drawieńskiego Parku Narodowego, Rada Naukowa Słowińskiego Parku Narodowego.

Kadra zaangażowana w proces dydaktyczny na kierunku zaangażowana jest również w akcje społeczne mające na celu zwiększenie społecznej świadomości konieczności prowadzenia działań zmierzających

do ochrony zasobów przyrodniczych. Przykładem może być akcja „*Nie jem palmowego - chronię orangutany*”, w której zaangażowany jest m.in. prof. UPP r hab. Andrzej Węgiel.

Studenci mają możliwość zdobywania kompetencji badawczych m.in. w ramach włączania się do badań realizowanych przez pracowników WLITD, a także poprzez uczestnictwo w konferencjach i seminariach naukowych. Studenci mają także możliwość prowadzenia badań w ramach realizowanych prac dyplomowych oraz aktywnego działania w ramach licznych kół naukowych działających na Wydziale.

Wydział Biologii (WB) UAM w Poznaniu od lat kontynuuje tradycje nauczania w wielu obszarach nauk przyrodniczych, tj. biologii, biotechnologii, bioinformatyki, neurobiologii i ochrony środowiska. Bogata oferta kierunków studiów umożliwia studentom uzyskanie bardzo szerokiej wiedzy oraz unikatowych umiejętności i kompetencji. Skuteczność WB w pozyskiwaniu środków finansowych w konkursach ukierunkowanych na podnoszenie jakości kształcenia umożliwia wdrażanie najnowocześniejszych metod kształcenia i stymuluje rozwój kierunków studiów odpowiadających na obecne i przyszłe potrzeby i wyzwania rynku pracy. Zasadą przyjętą podczas konstrukcji programów studiów, jest powiązanie ich ze światowymi trendami badawczymi w dyscyplinie nauki biologiczne.

Badania naukowe realizowane na Wydziale Biologii przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, obejmują bardzo szerokie spektrum zagadnień nauk biologicznych, takich jak ekologia, systematyka roślin i zwierząt, hydrobiologia i ochrona wód, biologia ewolucyjna, mikrobiologia, budowa i fizjologia roślin i zwierząt. Ważnym elementem działalności pracowników Wydziału Biologii jest również działalność ekspercka, głównie w zakresie zarządzania i ochroną przyrody. Łączeniu dydaktyki z badaniami towarzyszy stałe poszerzanie i wzbogacanie zajęć o nowe treści. Problematykę i zakres merytoryczny zajęć wykładowcy modyfikują nie tylko w odpowiedzi na rozwój nauki, ale biorą pod uwagę również potrzeby i sugestie studentów. Tematyka realizowanych projektów naukowych znajduje także odzwierciedlenie w tematyce zajęć prowadzonych przez kierowników tych projektów.

Ukształtowanie programu studiów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, poprzedzone zostało szczegółową analizą reprezentowanych na Wydziale obszarów tematycznych potwierdzonych dorobkiem naukowym pracowników badawczo-dydaktycznych WB. Można zidentyfikować dwa kluczowe nurty badawcze dla kształcenia na wspomnianym kierunku: (1) ekologia i biologia środowiska oraz (2) działalność ekspercka w zakresie monitoringu przyrodniczego, oceny stanu środowiska i planowania ochrony. Badania związane z kierunkiem są prowadzone na WB przez kilkanaście grup badawczych funkcjonujących w ramach zakładów naukowych i pracowni skupionych w Instytucie Biologii Środowiska, Instytucie Biologii Eksperymentalnej oraz innych jednostkach ogólnowydziałowych (np. Laboratorium Aerobiologii, Laboratorium Biologicznych Informacji Przestrzennych, Laboratorium Dydaktyki i Ochrony Przyrody, Laboratorium Mikroskopii Elektronowej i Konfokalnej, Laboratorium Techniki Biologii Molekularnej, Zbiory Przyrodnicze i do końca roku 2022 Stacja Ekologiczna w Jeziorach). Z jednostek tych rekrutuje się większość koordynatorów przedmiotów oraz inne osoby, które prowadzą zajęcia dydaktyczne na tym kierunku. Jako główne kierunki badań prowadzonych przez pracowników WB, które są powiązane z problematyką kształcenia na kierunku można wymienić:

- zmienność i taksonomia roślin naczyniowych, fitogeografia regionalna i dynamiczna, chorologiczno-ekologiczne mechanizmy antropogenicznych przekształceń flory i roślinności oraz ekologia i biologia populacji gatunków roślin (Zakład Botaniki Systematycznej i Środowiskowej),
- planowanie zabiegów rekultywacyjnych w oparciu o szczegółową charakterystykę ekosystemów wodnych, a także w dokumentacji i wieloaspektowej analizie zmian zachodzących pod wpływem podejmowanych działań naprawczych (Zakład Ochrony Wód),
- badania związane z biologią i ekologią sinic, glonów planktonowych, ramienic, zielenic z rodzaju *Ulva*, wybranych gatunków roślin naczyniowych oraz zooplanktonu. W tym kontekście realizowane są projekty dotyczące m.in.: (1) wybranych aspektów środowiskowych toksyczności sinic; (2) innowacyjnych technologii wykorzystania ekstraktów glonowych na cele kosmetyczne (uzyskano dwa patenty), czy (3) eksperymentalnych badań wpływu temperatury na ekosystemy wodne i torfowiskowe (eksperyment terenowy z manipulacją opadami i temperaturą) (Zakład Hydrobiologii).

- badania dotyczące wpływu globalnego ocieplenia i eutrofizacji na emisję metanu i jego znaczenie w sieci troficznej jezior oraz wykorzystania stabilnych izotopów  $Ci$   $O_2$  w bioindykacji oraz rekonstrukcjach środowiskowych (Zakład Hydrobiologii),
- badania dotyczące ekologii zbiorowisk roślinnych oraz geobotanicznych podstaw ochrony środowiska (Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska),
- badania nad ekologią i ochroną ptaków – np. modelowanie predyktywne rozmieszczenia przestrzennego gatunków kręgowców i bezkręgowców, migracje ptaków, ekologia i ochrona ptaków siedlisk wodno-błotnych (Zakład Biologii i Ekologii Ptaków),
- badania nad rozszedleniem, morfologią, taksonomią, ekologią i etologią gatunków motyli i chrząszczy, a także ekologią behawioralną i ewolucyjną zwierząt, głównie gryzoni (Zakład Zoologii Systematycznej) a także badania nad komunikacją akustyczną, doborem płci i siedlisk głównie ptaków (Zakład Ekologii Behawioralnej),
- badania dotyczące taksonomii i ekologii zwierząt bezkręgowych (mięczaków i roztoczy) (Zakład Zoologii Ogólnej, Zakład Morfologii Zwierząt),
- poznawanie różnorodności (taksonomii, ekologii, ewolucji, biologii i zoogeografii) wybranych grup bezkręgowców (Zakładu Taksonomii i Ekologii Zwierząt),
- aspekty ekologii populacyjnej, ewolucyjnej i behawioralnej są przedmiotem badań pracowników Pracowni Ekologii Populacyjnej,
- badania dotyczące weryfikacji hipotezy kompromisu ewolucyjnego pomiędzy liczbą genów MHC a repertuarem receptorów limfocytów T, co ma istotne przełożenie na podatność na choroby zakaźne (Pracownia Biologii Ewolucyjnej).
- badania dotyczące mechanizmów patogenności oportunistycznych szczepów bakterii; ii) wpływu antybiotyków w stężeniach subinhibicyjnych na oporność i wirulencję bakterii; iii) mechanizmów antybiotykooporności bakterii, w tym występowania i zawartości genowej integronów szczepów klinicznych i środowiskowych; iv) ilościowych i jakościowych oznaczeń genów oporności na antybiotyki w metagenomach różnych środowisk (Zakład Mikrobiologii).
- szczególny rodzaj badań prowadzą pracownicy Laboratorium Dydaktyki i Ochrony Przyrody – podstawowy obszar zainteresowania to tzw. dydaktyka biologii i przyrody na różnych poziomach nauczania oraz szeroko rozumiana edukacja przyrodnicza.

W latach 2017-2022 pracownicy Wydziału Biologii prowadzący zajęcia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* opublikowali łącznie 1584 artykuły naukowe.

Prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie wymaga znaczących środków finansowych na realizację projektów a WB jest miejscem realizacji wielu projektów finansowanych ze środków krajowych i międzynarodowych, w tym dotyczących ochrony środowiska. Od lat UAM plasuje się na trzecim miejscu pod względem liczby uzyskanych grantów na badania, a ponad 95% projektów w obszarze nauk o życiu (NZ) realizowanych jest na Wydziale Biologii. W latach 2017-2021 co trzeci grant NCN (afiliowany na UAM) był realizowany na Wydziale Biologii. Każdego roku na WB realizowanych jest ponad 100 projektów finansowanych przez NCN. Pod tym względem WB UAM nie tylko przoduje w macierzystej uczelni, ale zdecydowanie wyróżnia się spośród wszystkich wydziałów biologicznych w Polsce. Środki na badania pozyskiwane były także z innych instytucji: FNP, NAWA, Ministerstwo Edukacji i Nauki. W latach 2017-2022 kadra nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, realizowała 68 projektów badawczych, co oznacza, że 24.1% wszystkich grantów realizowanych było na Wydziale w tym okresie. Na WB realizowany jest także prestiżowy projekt *LIFE* w ramach konsorcjum międzynarodowego. Jest to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie ochronie środowiska i klimatu. Na podkreślenie zasługuje również realizacja projektu finansowanego z Programu Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu, w obszarze Środowisko naturalne i ekosystemy (Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego) w konsorcjum z Lasami Państwowymi.



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

Program kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* został poddany konsultacjom z zewnętrznymi interesariuszami, którymi są potencjalni pracodawcy dla absolwentów kierunku. Takimi interesariuszami są przede wszystkim jednostki administracyjne PGL Lasy Państwowe oraz regionalne dyrekcje ochrony środowiska. Przedstawiciele tych grup pracodawców aktywnie brali udział w opracowaniu koncepcji procesu kształcenia w ramach tzw. Rady Pracodawców powołanej na kadencję 2017-2021 przez Dziekana Wydziału Leśnego UPP. Pismem z dnia 24.04.2018 r. koncepcja programu studiów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* została pozytywnie zaopiniowana przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Poznaniu. Pozytywną opinię odnośnie potrzeby kształcenia w dziedzinie szeroko pojętej ochrony przyrody wyraziła także Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu. Program kształcenia na interdyscyplinarnych studiach na kierunku OPIEPL daje możliwość ukształtowania interdyscyplinarnych specjalistów z zakresu ochrony przyrody, którzy posiadają wiedzę, kompetencje i umiejętności z wielu dziedzin nauki (ekologii, biologii czy leśnictwa).

Obecnie, na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna istnieje Rada Pracodawców powołana przez Dziekana jako ciało doradcze otoczenia społeczno-gospodarczego dla wszystkich kierunków kształcenia realizowanych na Wydziale. Rada składa się z osób reprezentujących różnych interesariuszy takich jak: PGL Lasy Państwowe, Parki Narodowe, Parki Krajobrazowe, Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska, przedsiębiorców leśnych, szeroko pojęty przemysł drzewny i meblarski. Rada jest ciałem opiniującym i doradczym w sprawach działalności Wydziału, uwzględniając prowadzenie badań naukowych jak i programy kształcenia.

### **1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywanie miejsca zatrudnienia absolwentów**

Absolwent kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* otrzymuje tytuł zawodowy magistra ochrony przyrody. Posiada gruntowne przygotowanie interdyscyplinarne jak i zaawansowaną wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, leśnych i nauk pokrewnych. Absolwent posiada umiejętności związane ze sporządzaniem i merytoryczną oceną dokumentacji, ekspertyz, planów ochrony i planów zadań ochronnych. Zna metody, techniki, technologie i narzędzia pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał przyrody. Posiada wiedzę z zakresu aktualnych regulacji prawnych oraz zna procedury związane z zarządzaniem ochroną przyrody. Dysponując szeroką wiedzą specjalistyczną nabytą w toku studiów, potrafi umiejętnie formułować i rozwiązywać złożone problemy właściwe dla kierunku studiów. Potrafi wykorzystać różne technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu nauk leśnych, biologicznych i nauk pokrewnych. Wykazuje zdolności porozumiewania się z różnymi gremiami w aspekcie problematyki związanej z szeroko pojętą ochroną przyrody jak i edukacją przyrodniczą. Potrafi krytycznie ocenić podejmowane działania a także ocenić ich innowacyjność w rozwiązywaniu zaistniałych problemów zawodowych. Absolwent kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* potrafi pełnić różne role w grupie w zależności od zaistniałej sytuacji, w tym jest przygotowany do pełnienia funkcji kierowniczych. Wykazuje się znajomością języka obcego na poziomie „B2+”. Swobodnie korzysta z baz danych literaturowych w języku polskim i obcym oraz rozumie znaczenie i wartość ciągłego kształcenia zawodowego.

Właściwymi miejscami zatrudnienia absolwentów kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* są m.in. regionalne dyrekcje ochrony środowiska, jednostki administracji Państwowego Przedsiębiorstwa Leśnego Lasy Państwowe, parki narodowe, parki krajobrazowe. Przewidywanymi miejscami pracy absolwentów są również jednostki samorządu terytorialnego: wydziały gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w urzędach gmin, wydziały ochrony środowiska urzędów miejskich, inspektoraty ochrony środowiska, Inspekcja Ochrony Środowiska. Absolwent kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* jest również przygotowany do podjęcia studiów trzeciego stopnia oraz pracy naukowo-badawczej związanej z naukami leśnymi i biologicznymi.

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

Kierunek *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* jest unikatowym kierunkiem studiów w skali kraju. Realizowany na poziomie studiów magisterskich wychodzi naprzeciw współczesnym potrzebom społeczeństwa oraz pozwala na uzyskanie gruntownego wykształcenia w zakresie szeroko pojętej ochrony przyrody, w tym także w kontekście wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. W ostatnich latach znaczenie ochrony przyrody oraz zrównoważonego użytkowania zasobów przyrodniczych przez człowieka nabrało szczególnego znaczenia. Wzrost zainteresowania ochroną przyrody wynika m.in. z różnych zobowiązań Polski wobec polityk środowiskowych Unii Europejskiej. Znaczenie planowania w ramach ochrony przyrody oraz znaczenie działań konserwatorskich jest także uwarunkowane rozwijającym się prawodawstwem zarówno krajowym jak i międzynarodowym. W programach wielu studiów przyrodniczych realizowanych na różnych uczelniach problematyka związana z ochroną przyrody jest często ograniczona do minimum, jest ona traktowana jako jeden z wielu aspektów szeroko pojętej ochrony środowiska, co znacznie ogranicza zakres treści kształcenia do informacji o charakterze encyklopedycznym.

Dzięki współpracy w kształtowaniu programu studiów dwóch jednostek, tj. Wydziału Leśnego i Technologii Drewna UPP oraz Wydziału Biologii UAM, studenci mają możliwość dogłębnego rozwijania zarówno wiedzy, jak i umiejętności oraz kompetencji w obszarze szeroko pojętej ochrony zasobów przyrodniczych z jednoczesnym uwzględnianiem ich użytkowania w celu poprawy jakości życia człowieka. Od lat naukowcy obu jednostek uniwersyteckich zaangażowanych w kształcenie na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna prowadzą badania na polu ochrony przyrody i współpracują w pracach różnych gremiów opiniotwórczo-doradczych, np. w Regionalnej Radzie Ochrony Przyrody w Poznaniu, radach naukowych parków narodowych i krajobrazowych. Kierunek ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna daje możliwość kształcenia interdyscyplinarnego w zakresie naukowych, prawnych i ekonomicznych podstaw ochrony przyrody. Koncepcja kształcenia na kierunku uzyskała rekomendację Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu jak i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

### **1.6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz programem studiów, a także dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany**

Kierunkowe efekty uczenia się dla studiów II stopnia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* obejmuje 10 efektów w zakresie wiedzy, 15 efektów w zakresie umiejętności oraz 9 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Kluczowymi efektami uczenia się są:

- ✓ Wiedza w zakresie faktów, obiektów i zjawisk oraz dotyczących ich metod i teorii wyjaśniających złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu nauk przyrodniczych, leśnych i nauk pokrewnych dostosowaną do studiowanego kierunku studiów - OL2A-W01,
- ✓ zaawansowana wiedza na temat ekosystemów leśnych, procesów w nich zachodzących, zasad technicznych kształtowania biocenoz dostosowaną do studiowanego kierunku studiów, również stosuje i upowszechnia zasadę interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych opartych na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych – OL2A\_W02,
- ✓ wiedza dotycząca zaawansowanych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody – OL2A\_W04,
- ✓ wiedza dotycząca zasad planowania badań oraz wiedza w zakresie interpretowania złożonych zjawisk i procesów przyrodniczych opartych na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych – OL2A\_W07,
- ✓ wiedza związana z uwarunkowaniami ekonomicznymi, prawnymi i społecznymi związanymi z zarządzaniem ochroną przyrody – OL2A\_W09,
- ✓ umiejętność wykorzystania posiadanej wiedzy w zakresie wyszukiwania, formułowania i rozwiązywania złożonych problemów, przeprowadzania analiz i twórczego wykorzystywania



- potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł właściwych dla studiowanego kierunku studiów - OL2A\_U01,
- ✓ umiejętność samodzielnego planowania i przeprowadzania eksperymentów i pomiarów, analizowania i interpretowania poprawności wykonanego zadania oraz uzyskanych wyników i wyciągania wniosków z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów – OL2A\_U02,
  - ✓ umiejętność wykorzystywania, dobierania i modyfikowania typowych działań (w tym technik i technologii) dostosowanych do zasobów przyrody – OL2A\_U04,
  - ✓ umiejętność interpretowania danych empirycznych oraz na tej podstawie formułowania odpowiednich wniosków – OL2A\_U06,
  - ✓ umiejętność oceniania wad i zalet podejmowanych działań, w tym ich oryginalności w rozwiązywaniu zaistniałych problemów zawodowych – OL2A\_U08,
  - ✓ umiejętność współdziałania i pracy w grupie oraz umiejętność pełnienia w grupie różnych ról – OL2A\_U12,
  - ✓ kompetencje do krytycznej oceny odbieranych treści i formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł – OL2A\_U01,
  - ✓ kompetencje do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych związanych z wykonywanym zawodem – OL2A\_U02,
  - ✓ kompetencji do uznania znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego – OL2A\_U04,
  - ✓ kompetencje do inicjowania i organizowania procesu uczenia się innych osób i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego – OL2A\_U05.

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

### **2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinie/dyscyplinach, do której/których jest przyporządkowani kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych**

Proces kształcenia na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna odbywa się w ciągu 4 semestralnych stacjonarnych studiów magisterskich.

Program studiów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* (załącznik nr 2/1) jest systematycznie uzupełniany i modyfikowany przez wprowadzanie treści kształcenia uwzględniających najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk leśnych i przyrodniczych oraz aspekty związane z jej wpływem na otoczenie. Treści kształcenia odpowiadają celom i efektom uczenia się. Podlegają one systematycznej weryfikacji i są na bieżąco dostosowywane przez prowadzących zajęcia dydaktyczne do aktualnego stanu wiedzy i nowych metod badawczych.

Treści programowe określają kompleksowe wykształcenie studenta w zakresie kompetencji magisterskich. Zaplanowane w ramach procesu dydaktycznego efekty uczenia się mają pokrycie w prowadzonych badaniach w dyscyplinach przyporządkowanych do kierunku studiów (nauki leśne, nauki biologiczne).

Treści programowe wynikają ze zdefiniowanych i zapisanych w programach studiów efektów uczenia się i prezentują aktualny stan wiedzy, wykorzystują typową metodykę badań stosowaną w dyscyplinach przypisanych do kierunku. Wszystkie kierunkowe efekty uczenia się na studiach II stopnia zostają zrealizowane w wyniku osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przypisanych poszczególnym przedmiotom. Treści kształcenia są specyficzne dla poszczególnych zajęć, dostosowane do osiągnięcia przyjętych efektów uczenia się, ale też są odzwierciedleniem działalności naukowo-badawczej pracowników zaangażowanych w proces kształcenia na kierunku.

Treści kształcenia są dobierane przez kierowników przedmiotów. Kierownicy przedmiotów, mający doświadczenie zawodowe jak i dydaktyczne oraz posiadający stosowny dorobek naukowy, opracowują oraz aktualizują zakres tematyczny realizowanych zajęć. Po opracowaniu oraz aktualizacji przedstawione nowe lub zaktualizowane treści kształcenia analizowane są przez Radę Programową Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* pod względem zgodności z zakładanymi kierunkowymi efektami uczenia się. Odbывается to przez weryfikację sylabusów przedmiotów, a ponadto np. przez prowadzone hospitacje zajęć. Zaktualizowane sylabusy przedmiotów obowiązujących w danym roku akademickim zamieszczany jest przez kierowników przedmiotów w Wirtualnym Dziekanacie.

Jako kluczowe treści na studiach II stopnia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* należy uznać przede wszystkim te, które nauczane są w ramach przedmiotów obowiązkowych (kierunkowych) i związane są ściśle z działalnością naukową w dyscyplinach przyporządkowanych do kierunku. W przypadku przedmiotów fakultatywnych (do wyboru) kluczowe treści związane są z przedmiotami dotyczącymi metod statystycznej analizy danych, inwazji biologicznych w środowisku leśnym, automatycznym monitoringiem ptaków środowisk leśnych, metod badań i oceny biocenoz, finansowania ochrony przyrody czy planowania inwestycji na obszarach przyrodniczo cennych. Ważnym przedmiotem przygotowującym do napisania pracy magisterskiej jest seminarium magisterskie, które realizowane jest w semestrach 3. i 4.

Wśród przedmiotów humanistycznych i społecznych realizowanych na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* oferowane są przedmioty: Edukacja przyrodniczo-leśna oraz Etyka w ochronie przyrody. Istotne znaczenie w programie studiów na kierunku jest nauczanie języka obcego. Studenci do tej pory wybierali najczęściej język angielski, co jest szczególnie przydatne np. przy studiowaniu fachowej literatury (artykuły naukowe) jak i podczas realizacji pracy magisterskiej. Drugim językiem wybieranym przez studentów był język niemiecki. Absolwent kierunku potrafi posługiwać się językiem obcym w zakresie szeroko pojętej ochrony przyrody i środowiska jak i posiada umiejętności przygotowywania różnego rodzaju dokumentów w języku obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

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

W procesie dydaktycznym na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* realizowanym w ramach programu studiów II stopnia stosowane są różnorodne formy i metody kształcenia, które są zgodne z ogólnoakademickim profilem studiów. Obejmują one m.in. wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, seminaria oraz ćwiczenia terenowe. Opracowane i wdrożone treści programowe zostały przygotowane w taki sposób, by metody kształcenia mogły być dobierane w ramach realizowanych przedmiotów tak, by odpowiadać na indywidualne cechy studentów oraz ich zainteresowania, przy jednoczesnym zachowaniu wyznaczonego zakresu każdego z przedmiotów.

Wykłady przede wszystkim opierają się na prezentacjach multimedialnych oraz na dyskusji nad zdefiniowanym problemem. Wykłady pozwalają na wszechstronne przedstawienie omawianego tematu z uwzględnieniem najnowszej wiedzy, również tej spoza podręczników, a pochodzącej m.in. z najnowszych artykułów naukowych jak i wynikającej z doświadczeń wykładowców zdobytych w ramach realizowanych badań naukowych, udziału w międzynarodowych i krajowych konferencjach, sympoziach i seminariach. W trakcie prowadzenia wykładów wykorzystywane są narzędzia multimedialne, które znajdują się na wyposażeniu wszystkich sal wykładowych zarówno na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu jak i Uniwersytecie in. Adama Mickiewicza.

Przykładem doboru metod kształcenia, które odpowiadają na indywidualne cechy studentów oraz ich zainteresowania jest ich dobór w ramach przedmiotu Ochrona abiotycznych elementów przyrody. W ramach tego przedmiotu studenci mogą:

- odbyć wirtualną podróż po *Smithsonian National Museum of Natural History*, zdobywając wiedzę o minerałach, rozwijając jednocześnie swoje kompetencje językowe,
- opracować dokumentację nieożywionych elementów przyrody, pozwalającą na opublikowanie wyników badań (np. wg wzoru podanego w pracy Gorączko M., Gorączko 2013. Cechy regionalne w budownictwie na terenie gminy Uniejów,
- poszerzyć swoją wiedzę, rozwinąć umiejętności praktyczne, kształcić kompetencje społeczne i rozwijać zdolności edukacyjne podczas inwentaryzacji (w grupach) nieożywionych elementów przyrody, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie sal wykładowych, a następnie opracowując ofertę dydaktyczną pozwalającą na prezentację wyników inwentaryzacji grupom odbiorców zróżnicowanych pod względem wiekowym.

W ramach seminariów doskonalone są umiejętności przygotowania wystąpień ustnych z wykorzystaniem technik prezentacji, dyskusji i wyrażania własnych opinii. Studenci zdobywają także wiedzę odnośnie wybranych zagadnień z prawa własności intelektualnej.

Umiejętności językowe studenci kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna zdobywają poprzez udział w zajęciach w ramach prowadzonych lektoratów. Zalecane jest także, w miarę możliwości, korzystanie ze źródeł obcojęzycznych w trakcie pisania prac magisterskich. W nauce języka obcego stosowane są odpowiednie metody i środki (np. multimedia) pomagające utrwalać znajomość fachowego słownictwa.

W ramach wyjazdów terenowych studenci mają możliwość m. in. zapoznania się z zagadnieniami związanymi z inwentaryzacją i monitoringiem gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych. Ponadto studenci w ramach realizacji prac dyplomowych włączani są w prace badawcze prowadzone w WLITD i WB w ramach projektów badawczych realizowanych przez kadrę badawczo-dydaktyczną.

### **2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość**

Aktualnie zaplanowano wszystkie zajęcia na kierunku studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* w formie bezpośredniej. W nieprzewidzianych i nadzwyczajnych sytuacjach możliwe jest jednak skorzystanie z doświadczeń prowadzenia niektórych zajęć w formie zdalnej, z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, które to doświadczenie kadra nauczycieli akademickich zdobyła w okresie pandemii COVID-19. W wyniku ograniczenia funkcjonowania uczelni pracownicy zaangażowani w proces kształcenia korzystali wówczas z takich narzędzi, jak np. platforma *Office 365* Moduł *MS Teams* czy *Zoom*. Szczegółowe informacje dla studentów na temat tych narzędzi znajdują się na stronie internetowej Uczelni, w specjalnie do tego przeznaczonej zakładce *e-learning*. Nauczyciele akademicy zostali przeszkoleni z obsługi tych narzędzi w 2020 roku na specjalnie zorganizowanych przez Wydział szkoleniach. Aktualnie w semestralnych rozkładach zajęć w miarę możliwości tak ułożono poszczególne ich formy, by zajęcia w razie wyższej konieczności mogły być realizowane np. hybrydowo (dni typowo wykładowe – z myślą o ewentualnych wykładach zdalnych – i dni z innymi formami zajęć – głównie ćwiczenia laboratoryjne – z myślą o zajęciach w formie bezpośredniej). Narzędzia pracy zdalnej są nadal wykorzystywane do konsultacji studentów z nauczycielami, w tym również z Prodziekanem ds. studiów.

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

Studenci kierunku mają równe prawa i wpływ na organizację zajęć dydaktycznych zarówno przez swoich reprezentantów np. w Radzie Programowej Kierunku Studiów OPIEPL, jak i poprzez starostów poszczególnych lat studiów, tak samo jak wszyscy studenci UPP. Znajduje to odzwierciedlenie w zapisach *Regulaminu studiów* UPP. Regulamin uwzględnia różne możliwości dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością.

Na wniosek studenta, za zgodą Prodziekana ds. studiów, dopuszcza się możliwość zastosowania indywidualnej organizacji studiów bez zmiany programu studiów (§ 13 *Regulaminu studiów*). Studenci, będący osobami niepełnosprawnymi mogą odbywać zajęcia na zasadach indywidualnej organizacji studiów, z uwzględnieniem ich szczególnych potrzeb (§14 *Regulaminu studiów*). Student przejawiający szczególne zainteresowania i uzdolnienia może studiować według indywidualnego programu studiów (§15 *Regulaminu studiów*).

Osoby, które mają trudności z opanowaniem materiału, mogą korzystać z indywidualnych konsultacji z prowadzącymi zajęcia dydaktyczne. Studentom UPP z niepełnosprawnością dedykowana jest ponadto strona internetowa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, gdzie zamieszczone są różnego rodzaju informacje dotyczące form wsparcia, z których osoby te mogą skorzystać; dotyczą one m.in. konsultacji, kursów i szkoleń motywacyjnych ukierunkowanych na usamodzielnianie się i zaistnienie w życiu społecznym.

**2.5. Harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć związanych z działalnością naukową prowadzoną w uczelni oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru**

Formy zajęć wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela i studenta to przede wszystkim wykłady, ćwiczenia audytoryjne, seminaria, a także indywidualne konsultacje studenta z nauczycielem. W planach studiów (załącznik 2/1) dokonano stosownego podziału godzin zajęć z poszczególnych przedmiotów z uwzględnieniem poszczególnych form zajęć.

W planach studiów II stopnia na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna wyodrębniono przedmioty kierunkowe oraz przedmioty do wyboru (fakultatywne). Przedmioty wskazane jako przedmioty kierunkowe jak i przedmioty do wyboru są ściśle związane z działalnością naukową w dyscyplinach przypisanych kierunkowi i prowadzoną w obu jednostkach. W trakcie procesu kształcenia studenci obligatoryjnie uczestniczą w przedmiotach kierunkowych oraz mają szeroki wachlarz przedmiotów do wyboru (w sumie 20 przedmiotów). W semestrze 1 studenci są zobligowani do wyboru 3 przedmiotów, po jednym przedmiocie z modułu A, B oraz C. W semestrze 2 – 1 przedmiotu z modułu D i jednego z modułu E. Na semestrze 3 – po 1 przedmiocie z modułu F i G. Na semestrze 4 studenci wybierają 3 przedmiotu, po jednym z modułu H, I oraz J. Przedmioty do wyboru wraz z podziałem semestralnym prezentuje poniższa tabela.

SEMESTR	MODUŁ	PRZEDMIOT
1	A	Metody statystycznej analizy danych (A1) Metody analizy danych i podstawy modelowania matematycznego (A2)
	B	Organizacja i prowadzenie przyrodniczych zajęć terenowych (B1) Przygotowanie efektywnych materiałów informacyjnych i dydaktycznych (B2)
	C	Wielkopowierzchniowa ochrona przyrody w lasach gospodarczych (C1) Inwazje biologiczne w środowisku leśnym (C2)
2	D	Monitoring dynamiki populacji roślin wieloletnich (D1) Automatyczny monitoring akustyczny ptaków środowisk leśnych (D2)
	E	Gospodarka leśna w aspekcie ochrony zasobów glebowych (E1) Grzyby w środowisku leśnym (E2)
	F	Międzynarodowe konwencje ochrony gatunków zagrożonych i ginących (F1) Metody badań i oceny biocenoz (F2)
3	G	Dialog i negocjacje w ochronie przyrody (G1) Społeczne i kulturowe funkcje lasu (G2)
	H	Bioróżnorodność i funkcja fauny glebowej w ekosystemach leśnych (H1) Epidemiologia chorób odzwierzęcych w środowisku leśnym (H2)
4	I	Planowanie inwestycji na obszarach przyrodniczo cennych (I1) Działania rolno-środowiskowo-klimatyczne (I2)
	J	Dokumentacja środowiskowa i systemy gromadzenia danych (J1) Finansowanie ochrony przyrody (J2)

Zajęcia językowe realizowane są w semestrze 1 i 2. W semestrze pierwszym realizowane są zajęcia z języka obcego, natomiast w semestrze 2. realizowane są zajęcia w ramach przedmiotu *Science and practice in nature conservation*.

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

Dobór form zajęć na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* wynika przede wszystkim z ogólnoakademickiego profilu studiów magisterskich. Program kształcenia na kierunku zakłada zatem wykorzystanie różnorodnych form dydaktycznych służących realizacji zajęć.

Zajęcia dydaktyczne odbywają się w formie wykładów dla całego roku studentów oraz w formie ćwiczeń w grupach laboratoryjnych.

W realizacji zajęć audytoryjnych, takich jak wykład lub ćwiczenia, stosuje się metody z wykorzystaniem technik audiowizualnych. W ramach wykładów i ćwiczeń wykorzystywane są metody pozwalające na rozwijanie efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Podczas zajęć projektowych stosuje się głównie metody praktyczne, kształtujące umiejętności praktyczne, np. wykonywanie projektów i ich interpretacji. Kształtowane są także wymagane kompetencje społeczne. Wielkość grup studenckich dla poszczególnych rodzajów zajęć dydaktycznych określa uchwała nr 365/2012 Senatu UPP z dnia 27 czerwca 2012 r. Wykłady są prowadzone na całego kierunku. Liczebność grup studenckich została ustalona następująco:

- ćwiczenia konwersatoryjne (teoretyczne): (grupa typu GC) – 30 osób ( $\pm 2$ ),
- ćwiczenia praktyczne: demonstracyjne, rachunkowe i komputerowe; ćwiczenia terenowe; lektoraty i zajęcia z wychowania fizycznego: (grupa typu GI) – 20 osób ( $\pm 2$ ),
- ćwiczenia laboratoryjne, projektowe i warsztatowe oraz seminaria dyplomowe: (grupa typu GL) – 15 osób ( $\pm 2$ ).

Na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* udział poszczególnych form zajęć dydaktycznych wynosi:

- dla wykładów 11%,
- dla ćwiczeń 22%

łączniej liczby godzin (zajęcia dydaktyczne, inne godziny z udziałem nauczyciela oraz liczba godzin pracy własnej studenta), będącej podstawą przypisania punktów ECTS. Dla zajęć terenowych przewidziano w planie studiów 48 h zajęć, co stanowi niecałe 2% łącznej liczby godzin na kierunku.

Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów również w godzinach przewidzianych na konsultacje.

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

### **3.1. Wymagania stawiane kandydatom, warunków rekrutacji na studia oraz kryteriów kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów**

Zgodnie z umową z dnia 2 czerwca 2020 r. o prowadzeniu studiów interdyscyplinarnych na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji, oraz sposób jej przeprowadzenia określa Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu. Rekrutacja na studia jest prowadzona na UPP od roku akademickiego 2020/2021.

Postępowanie kwalifikacyjne, tj. zasady i tryb przyjmowania kandydatów na pierwszy rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na kolejny rok akademicki, określone jest w uchwale nr 163/2023 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 28 czerwca 2023 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia drugiego stopnia na roku akademicki 2024/2025.

Na kierunek *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* prowadzony jest nabór kandydatów na stacjonarne studia II stopnia trwające 4 semestry. Studia rozpoczynają się od semestru zimowego i kończą się egzaminem dyplomowym magisterskim oraz uzyskaniem tytułu zawodowego magistra. Studia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* skierowane są głównie do absolwentów kierunków takich jak leśnictwo, biologia, czy ochrona środowiska.



Szczegółowe warunki postępowania kwalifikacyjnego na poszczególne kierunki, poziomy i formy studiów, w tym przedmioty będące podstawą kwalifikacji, a także wykazy wymaganych dokumentów, wysokość opłaty rekrutacyjnej, harmonogramy postępowania rekrutacyjnego, sposób przyznawania punktów za poszczególne elementy postępowania kwalifikacyjnego oraz ustalenia końcowego wyniku tego postępowania precyzują stosowne zarządzenia Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Zgodnie z zarządzeniem nr 170/2019 Rektora UPP z dnia 13 listopada 2019 r., w sprawie zasad powoływania wydziałowych komisji rekrutacyjnych, na WLiTD postępowanie rekrutacyjne prowadzone jest przez Wydziałową Komisję Rekrutacyjną (WKR), w skład której wchodzi: przewodniczący, którym jest Prodziekan ds. studiów, sekretarz oraz członkowie komisji (nauczyciele akademicy, inni pracownicy UPP lub doktoranci). Praca WKR przebiega zgodnie z terminarzem rekrutacji ustalonym przez Rektora UPP (odpowiednie zarządzenie Rektora).

Postępowanie kwalifikacyjne na studia stacjonarne na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* odbywa się na podstawie rankingu wynikającego z podsumowania średniej z ocen kończących przedmioty studiów pierwszego stopnia oraz wyniku ukończenia studiów przy czym:

- 90% limitu miejsc wypełnią absolwenci kierunku zgodnego z kierunkiem studiów drugiego stopnia,
- uzupełnienie limitu następuje na podstawie wyników egzaminu, testu lub rozmowy, weryfikujących efekty uczenia się określone dla danego kierunku studiów I stopnia,
- kwalifikacja na podstawie wyników egzaminu, testu lub rozmowy ma również zastosowanie w przypadku, gdy brak jest absolwentów kierunku zgodnego z kierunkiem studiów drugiego stopnia,
- dziekan może podjąć decyzję o nieweryfikowaniu efektów uczenia się, w tym jeśli kandydat osiągnął na innym kierunku co najmniej 70% zakładanych efektów uczenia się dla danego kierunku studiów I stopnia

Limity przyjęć ustalony został na 30 osób. Rejestracja oraz kwalifikacja kandydatów na studia odbywa się drogą elektroniczną, a kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia składają niezbędne dokumenty do Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.

Warunkiem uruchomienia studiów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* jest złożenie dokumentów przez co najmniej 20 kandydatów, jednakże w szczególnie uzasadnionych przypadkach Rektor może postanowić inaczej, określając dodatkowe zasady prowadzenia studiów na tym kierunku.

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

Aspekt ten precyzuje *Regulamin studiów UPP* (załącznik do zarządzenia Rektora nr 66/2021 z dnia 11 maja 2021 r.). Prodziekan ds. studiów na wniosek studenta, złożony w dziekanacie i za zgodą kierownika przedmiotu, może zaliczyć określone w planie studiów zajęcia, w tym ogólnouniwersyteckie, na podstawie zajęć, które student odbył na UPP lub innej uczelni krajowej lub zagranicznej. Warunkiem zaliczenia zajęć jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się. Decyzję w sprawie zaliczenia zajęć Prodziekan ds. studiów podejmuje po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów, zawierającą karty okresowych osiągnięć studenta oraz sylabusy przedmiotów. W swojej decyzji w sprawie zaliczenia zajęć Prodziekan ds. studiów uwzględnia efekty uczenia się uzyskane na UPP albo na innej uczelni w wyniku realizacji zajęć i praktyk odpowiadających zajęciom i praktykom określonym w planie studiów i programie kształcenia na kierunku studiów, na którym student studiuje. Studentowi przypisuje się taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk w UPP. Studentowi przypisuje się ocenę, którą uzyskał w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk w jednostce, w której zrealizował zajęcia. Ocenę przelicza się na skalę ocen obowiązującą w UPP.

Cudzoziemcy mogą podejmować studia na UPP na zasadach określonych w art. 323 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 85, z późn. zm.). Cudzoziemców obowiązują warunki i tryb rekrutacji określone uchwałami nr 53/2021 oraz 54/2021 Senatu UPP z dnia 30 czerwca 2021 r.

Na studiach II stopnia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* językiem wykładowym jest język polski. Do chwili obecnej na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* studiował - i uzyskał status absolwenta kierunku - jeden obcokrajowiec.

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

Zgodnie z *Regulaminem studiów* UPP student może ubiegać się o potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów. Potwierdzenie to prowadzone jest na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) oraz uchwały nr 363/2019 Senatu UPP z dnia 18 września 2019 r. w sprawie określenia sposobu potwierdzania efektów uczenia się na UPP. Potwierdzenie efektów uczenia się obejmuje formalny proces weryfikacji i uznania przez UPP wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych w sposób instytucjonalnie zorganizowany lub niezorganizowany, poza systemem studiów. Potwierdzenie tych efektów przeprowadza się dla osób ubiegających się o przyjęcie na studia na określonym kierunku, poziomie i profilu prowadzonym na UPP. Potwierdzenie efektów uczenia się następuje na wniosek kandydata złożony do Prodziekana ds. studiów, który powołuje komisję weryfikującą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne kandydata oraz wyznacza przewodniczącego tej komisji. Komisja analizuje przedłożone przez kandydata dokumenty oraz weryfikuje faktyczną wiedzę, umiejętności i kompetencje kandydata. Przewodniczący komisji przekazuje Prodziekanowi ds. studiów protokół zawierający m.in. wykaz przedmiotów zaliczonych w procesie weryfikacji efektów kierunkowych wraz z uzyskanymi ocenami.

### **3.4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania**

Na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* w programie studiów przewidziano realizację pracy dyplomowej magisterskiej. Studia magisterskie kończą się egzaminem dyplomowym. Zarządzenie Rektora UPP nr 188/2019 z dnia 23 grudnia 2019 roku opisuje proces dyplomowania na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu. Zgodnie z treścią zarządzenia Rada Programowa Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* opracowuje terminarz dyplomowania nie później niż 15 miesięcy przed regulaminowym terminem ukończenia studiów a Prodziekan ds. studiów publikuje go na stronie internetowej Wydziału.

Tematyka prac magisterskich przygotowywana jest przez kierowników jednostek, w których realizowane jest kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Prawo zgłoszenia propozycji własnego tematu przysługuje również studentowi. Student wybiera temat pracy dyplomowej oraz promotora, a następnie przygotowuje w porozumieniu z promotorem kartę pracy dyplomowej i przekazuje ją do dziekanatu. Promotorem pracy magisterskiej może być profesor, doktor habilitowany lub doktor. Recenzenta pracy powołuje Prodziekan ds. studiów spośród dwóch kandydatów proponowanych przez kierownika jednostki lub może powołać innego recenzenta. Recenzent musi posiadać co najmniej stopień naukowy doktora, jednak nie może posiadać stopnia naukowego niższego od stopnia promotora pracy. Prodziekan ds. studiów, po akceptacji przez przewodniczącego RPKS OPiEPL, zatwierdza tematy prac dyplomowych nie później niż rok przed planowanym terminem ukończenia studiów.

Praca magisterska jest przygotowywana samodzielnie przez studenta, pod kierunkiem promotora z tematu zgodnego z kierunkiem studiów, zainteresowaniami studenta oraz specjalnością promotora. Praca może mieć charakter koncepcyjny, badawczy lub badawczo-wdrożeniowy. Praca magisterska powinna zawierać kompleksowe rozwiązanie problemu badawczego, postawionego w celu pracy wraz ze statystyczną interpretacją wyników oraz ich krytyczną dyskusją na tle innych opublikowanych badań. Powinna wykazać umiejętność definiowania i rozwiązywania problemów oraz korzystania z metod badawczych w dyscyplinach adekwatnych do kierunku studiów. Zmiana tematu pracy dyplomowej lub promotora jest możliwa w uzasadnionych sytuacjach.

Student przygotowuje pracę dyplomową zgodnie z wymaganiami określonymi przez RPKS OPiEPL, opublikowanymi na stronie internetowej Wydziału. Promotor przed przyjęciem pracy sprawdza ją w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA). Zarówno promotor jak i recenzent sporządzają



recenzje pracy dyplomowej i przekazują je do dziekanatu. Student ma prawo do zapoznania się z recenzjami. Egzamin dyplomowy przeprowadzany jest w terminie ustalonym przez Prodziekana ds. studiów, w trybie określonym *Regulaminem studiów* UPP (§ 51 pkt. 4).

Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Prodziekana ds. studiów, w skład której wchodzi przewodniczących i co najmniej dwóch egzaminatorów. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej jest Prodziekan ds. studiów lub wyznaczony przez niego nauczyciel akademicki. Egzaminatorami mogą być promotor i recenzent.

Na egzamin magisterski składa się dyskusja merytoryczna nad pracą oraz odpowiedzi na pytania z puli zagadnień opracowanych dla studiów magisterskich i zatwierdzonych przez Radę Programową. Student losuje minimum 1 zagadnienie z zagadnień wyznaczonych przez promotora, oraz losuje minimum 2 zagadnienia z zagadnień wyznaczonych przez recenzenta. Zagadnienia egzaminacyjne udostępniają studentowi promotor i recenzent. Komisja egzaminacyjna przy ocenie egzaminu dyplomowego stosuje skalę ocen stosowaną na Uczelni i określoną w *Regulaminie studiów* (§41). Przebieg i wynik egzaminu dyplomowego dokumentowane są w protokole sporządzanym przez przewodniczącego komisji egzaminacyjnej. Protokół podpisywany jest przez wszystkich obecnych na egzaminie członków komisji egzaminacyjnej. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z egzaminu dyplomowego Studentowi przysługuje egzamin poprawkowy zgodnie z *Regulaminem studiów* (§ 51 pkt. 9 i 10).

### **3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działania podejmowane na podstawie tych informacji, jak również sposoby wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów**

Zaliczanie semestru i roku studiów prowadzone jest zgodnie z *Regulaminem studiów* UPP (rozdział IV, §35–43). Monitorowaniem postępów studentów zajmuje się dziekanat WLITD. Gromadzone dane (protokoły komisji rekrutacyjnej, protokoły zaliczeniowe i egzaminacyjne, wnioski oraz deklaracje studentów itp.) udostępniane są Prodziekanowi ds. studiów, który we współpracy z Radą Programową Kierunku Studiów poddaje je cyklicznie analizie i w razie potrzeby wprowadza stosowne działania.

Po zakończeniu każdego roku akademickiego Rada Programowa Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów, który przekazuje Radzie Dydaktycznej Uniwersytetu. Na podstawie raportów ze wszystkich kierunków realizowanych na UPP Rada Dydaktyczna opracowuje i zatwierdza raport zbiorczy z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie. Na podstawie sformułowanych w tych dokumentach wniosków w razie potrzeby wprowadzane są działania naprawcze/udoskonalające.

Ze względu na zdecydowanie zbyt małą liczbę kandydatów (np. w stosunku do wysokiego popytu na absolwentów na rynku pracy) prowadzona jest intensywna promocja kierunku studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, zarówno na poziomie Wydziału (przez Zespół ds. Promocji WLITD), jak i Uniwersytetu (przez Dział Marketingu i Komunikacji UPP). Po okresie pandemii przywrócono bezpośrednią promocję w szkołach średnich (np. poprzez lekcje akademickie). Ubytek studentów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* jest znaczący i jest to zjawisko niepokojące. Główne przyczyny skreśleń studentów na I roku to niepodjęcie studiów pomimo wcześniejszej deklaracji. Na wyższych latach skreślenia i urlopy wynikają najczęściej z konieczności podejmowania pracy i z losowych przyczyn osobistych studentów. Prodziekan ds. studiów we współpracy z opiekunem (starostą) danego roku każdorazowo (indywidualnie) stara się wyjaśniać przyczyny rezygnacji studenta ze studiów, a w przypadku konieczności skreślenia z listy studentów znaleźć – zanim to nastąpi – możliwe do zastosowania rozwiązania zaradcze, zgodne z *Regulaminem studiów* (np. warunkowe zaliczenie semestru, powtarzanie semestru, zmiana formy studiów, udzielenie urlopu w studiach, przedłużenie terminu oddania pracy dyplomowej). Po okresie pandemii zauważono zwiększoną liczbę studentów z problemami w uczeniu się, którzy niejednokrotnie pozostają pod opieką psychologiczną, a nawet psychiatryczną. W tych przypadkach, oprócz szczególnego wsparcia ze strony Prodziekana ds. studiów, a także starosty roku, Uczelnia oferuje im dodatkowe

wsparcie w osobach pracowników Centrum Wsparcia i Rozwoju UPP, w tym wsparcie psychologa. Analizy wyników nauczania znajdują ponadto zastosowanie w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów. Uważnie analizowane są również wyniki anonimowej ankietyzacji wśród studentów zajęć dydaktycznych, prowadzonej w formie elektronicznej (w Wirtualnym Dziekanacie) po każdym semestrze. Należy podkreślić, że ilość ankiet zwracanych w systemie jest bardzo mała, stąd opracowanie na ich podstawie konkretnych działań naprawczych nie jest realne.

Jakość kształcenia na kierunku monitorowana jest także poprzez prowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w prowadzeniu zajęć dydaktycznych zgłaszanych przez studentów Prodziekan ds. studiów może zarządzić interwencyjne hospitacje zajęć, przeprowadzić rozmowy wyjaśniające, a w razie potrzeby dyscyplinujące – zarówno ze studentami, jak i nauczycielami. W wyniku tych działań możliwe jest wprowadzanie zmian w sylabusach i regulaminach przedmiotów (np. udoskonalenie metod dydaktycznych). Nauczyciele podnoszą swoje kompetencje dydaktyczne, np. uczestnicząc w różnych szkoleniach i/lub wyjazdach do zagranicznych uczelni – w ramach programu *Erasmus+* lub różnych działań koordynowanych przez Dział Projektów UPP (np. *Program Podnoszenia Kompetencji Dydaktycznych Kadry UPP – PKD*).

### **3.6. Ogólne zasad sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się**

Ocena postępów studentów w procesie kształcenia może być realizowana różnymi metodami, zależnie od preferencji oraz specyfiki danego przedmiotu. Metody weryfikacji efektów kształcenia podane są w sylabusie każdego z przedmiotów, którego wzór został zatwierdzony na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu lub na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Sylabusy omawiane są na pierwszych zajęciach danego przedmiotu, jak również wskazywane są zasady oceniania. O wyborze metod weryfikacji efektów kształcenia decyduje kierownik przedmiotu. Sprawdzanie i ocenianie stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się jest realizowane w sposób ciągły na poziomie poszczególnych przedmiotów oraz na zakończenie procesu kształcenia przez egzamin dyplomowy. Program studiów obejmuje zajęcia o charakterze wykładów, ćwiczeń, seminariów, a także realizowane są również wyjazdy terenowe. Efekty uczenia się każdego przedmiotu weryfikowane są egzaminem lub zaliczeniem na ocenę. Podczas ćwiczeń studenci nabywają praktyczne umiejętności, uczą się obserwacji, formułowania problemów badawczych, a także zdobywają doświadczenie w ich rozwiązywaniu. Przygotowują oni na niektórych przedmiotach raporty, które wymagają samodzielnego analizowania obserwacji i wyników eksperymentów w oparciu o literaturę przedmiotu. Innymi metodami weryfikacji procesu uczenia się są prezentacje multimedialne przygotowane przez studentów na zadany temat, specyficzny dla poszczególnych przedmiotów, kolokwia, referaty, zadania przy komputerze, prace pisemne oraz egzaminy (pisemne, ustne).

W ramach seminarium dyplomowego studenci skupiają się na doskonaleniu umiejętności prezentacji, aktywnego uczestnictwa w dyskusji oraz interpretacji własnych wyników badań. Praca dyplomowa to proces rozwiązania konkretnego problemu naukowego i/lub praktycznego, wymagający udziału w badaniach, analizie danych, interpretacji wyników, wnioskowaniu oraz przeglądzie literatury, również w języku obcym (głównie angielskim).

### **3.7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych (o ile praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów)**

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się dobierane są przez kierownika przedmiotu zgodnie z programem studiów, adekwatnie do treści tych efektów (dotyczy przedmiotów w trakcie procesu kształcenia). W zależności od efektu są to głównie następujące metody: praca pisemna (kolokwium), odpowiedź ustna, projekt, raport, dyskusja. Metody te opisane są każdorazowo w sylabusie oraz w regulaminie przedmiotu. Wszystkie sylabusy oraz regulaminy przedmiotów udostępnione są studentom w Wirtualnym Dziekanacie.

W celu zapoznania studentów z wymogami wstępnymi, efektami uczenia się oraz kryteriami oceny na pierwszych zajęciach prowadzący omawia sylabus i regulamin przedmiotu, zwracając szczególną

uwagę na metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się przedmiotu. Ocena pozytywna oznacza, że student zna i rozumie wiedzę związaną z danym przedmiotem, opanował przynajmniej w stopniu dostatecznym wszystkie umiejętności przewidziane programem danego przedmiotu oraz posiadał zakładane kompetencje społeczne. Część sylabusów wskazuje kilka metod weryfikacji efektów uczenia się. Ocena końcowa uzyskana z danego przedmiotu jest wypadkową kilku elementów, jasno określonych w sylabusie i/lub regulaminie przedmiotu.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się na zakończenie procesu kształcenia (praca dyplomowa i egzamin dyplomowy) reguluje procedura dyplomowania, *Regulamin studiów*, a także – uchwalone na tej podstawie przez Radę Programową Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* – zakres i forma egzaminu dyplomowego.

### **3.8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji inżynierskich**

Na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna w programie studiów II stopnia przewidziano realizację pracy magisterskiej. W programie studiów uwzględniono efekty dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w obowiązujących przepisach. Zalecenia dotyczące prac dyplomowych (magisterskich) zostały sprecyzowane w załączniku nr 2 do Zarządzenia Rektora UPP nr 188/2019 z dnia 23 grudnia 2019 r.).

Tematyka prac dyplomowych realizowanych na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* związana jest z dyscyplinami naukowymi przypisanymi kierunkowi (nauki leśne, nauki biologiczne). Tematy prac są zróżnicowane w zależności od działalności jednostek, w których praca jest realizowana. Metodyka prac dobierana jest indywidualnie w zależności od tematu pracy. Prace magisterskie mają charakter eksperymentalny, badawczy.

### **3.9. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów**

Efekty uczenia się osiągane przez studentów są dokumentowane w następujących formach, w postaci papierowej lub cyfrowej:

- kolokwia,
- zaliczenia na podstawie przedstawionej prezentacji multimedialnej, wykonanego projektu,
- pisemne prace zaliczeniowe i egzaminacyjne,
- protokoły z ustnych zaliczeń i egzaminów.

Prace zaliczeniowe i egzaminacyjne oraz inne materiały stanowiące potwierdzenie osiągnięcia przez studenta założonych efektów uczenia się są archiwizowane przez nauczycieli przez okres 5 lat od ich wykonania. Prace dyplomowe i protokoły egzaminów dyplomowych są archiwizowane (w teczce akt studenta) w Archiwum Uczelnianym.

### **3.10. Wyniki monitoringu losów absolwentów**

Monitorowanie losów absolwentów kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* prowadzone jest zgodnie z zarządzeniem nr 70/2020 Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich.

Zgodnie z procedurą badanie przeprowadza się rok i w 5 lat po ukończeniu studiów wśród absolwentów studiów II stopnia. Wyniki ankietyzacji przekazywane są w formie plików *pdf* i *xls* przekazywane są przez Biuro Karier do RPKS *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Opracowane wyniki ankiet absolwentów RPKS wykorzystuje w celu dostosowania programu studiów do potrzeb rynku pracy oraz do przygotowania corocznego raportu z funkcjonowania zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Do tej pory brak ankiet absolwentów kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna.

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

##### 4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja)

W proces kształcenia na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna ze strony WLiTD zaangażowanych jest 15. pracowników naukowo-dydaktycznych o międzynarodowym dorobku naukowym (Tabela 1). Spośród tej liczby dziesięciu to samodzielni pracownicy naukowcy - profesorowie tytularni i profesorowie Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Jeden wykładowca jest doktorem habilitowanym a trzech kolejnych legitymuje się stopniem naukowym doktora. Wszyscy nauczyciele akademicy zaangażowani w proces dydaktyczny reprezentują szerokie spektrum nauk przyrodniczych, w szczególności nauki leśne. Dorobek naukowy kadry badawczo-dydaktycznej WLiTD jest związany z obszarem nauk rolniczych, leśnych, dziedziną nauk leśnych i dyscypliną leśnictwo, co zapewnia prawidłową realizację programu kształcenia.

Tabela 1. Wykaz pracowników badawczo-dydaktycznych WLiTD zaangażowanych w proces kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*

LP.	OSOBA PROWADZĄCA	PROWADZONY PRZEDMIOT
1	prof. dr hab. Jolanta Behnke-Borowczyk	Grzyby w środowisku leśnym
2	prof. dr hab. Andrzej Czerniak	Leśna inżynieria ekologiczna
3	prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz	Lasy i leśnictwo a ochrona przyrody
4	prof. dr hab. Andrzej M. Jagodziński	Ekologia lasu a ochrona przyrody
5	prof. dr hab. Piotr Łakomy	Grzyby w środowisku leśnym
6	prof. dr hab. Paweł Rutkowski	Ochrona abiotycznych elementów przyrody
7	prof. dr hab. Dorota Wrońska-Pilarek	Gospodarka a różnorodność biologiczna
8	prof. UPP dr hab. Władysław Danielewicz	Inwazje biologiczne w środowisku leśnym Wielkopowierzchniowa ochrona przyrody w lasach gospodarczych
9	prof. UPP dr hab. Tadeusz Mizera	Ochrona awifauny i Dyrektywa Ptasia Systemy informacji przestrzennej
10	prof. UPP dr hab. Andrzej Węgiel	Inwentaryzacja i monitoring przyrodniczy Planowanie w leśnictwie i ochrona przyrody
11	prof. dr hab. Krzysztof Adamowicz	Wycena wartości lasu
12	dr inż. Monika Starosta-Grała	Finansowanie ochrony przyrody
13	dr inż. Marta Bełka	Science and practice in nature conservation
14	dr inż. Anna Wierzbicka	Dialog i negocjacje w ochronie przyrody
15	dr hab. Wojciech Szewczyk	Systemy, organizacje i prawo ochrony przyrody

Obsada kadrowa poszczególnych zajęć prowadzona jest w oparciu o kompetencje merytoryczne w odniesieniu do obszaru zainteresowań naukowych pracownika, jego doświadczenia dydaktycznego, jak również przy uwzględnieniu stopnia i tytułu naukowego.

Seminaria prowadzone są przez samodzielnych pracowników, tj. pracowników posiadających co najmniej stopień doktora habilitowanego. Za dobrą praktykę należy uznać fakt, że recenzentami oceniającymi prace dyplomowe studentów na kierunku nie mogą być pracownicy prowadzący badania naukowe w tej samej jednostce organizacyjnej Wydziału (zakład/pracownia/laboratorium), w której zatrudniony jest promotor danej pracy dyplomowej.

Zajęcia na opiniowanym kierunku prowadzą naukowcy o bardzo dużym dorobku naukowym - prof. Jagodziński znalazł się na prestiżowej liście TOP 2%, na której znajdują się najlepiej cytowani na świecie naukowcy ze wszystkich dziedzin nauki. Zespół prof. Jagodzińskiego zdobył też w 2021 roku

wyróżnienie Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN za cykl artykułów naukowych poświęconych wpływowi długoterminowych zmian klimatycznych na lasy Polski. Prof. Dariusz J. Gwiazdowicz pełni funkcję eksperta Narodowego Centrum Nauki. Nauczyciele akademicki WLITD doskonalą swoje kompetencje zawodowe i dbają o jakość wiedzy jaką wykładają uczestnicząc w licznych szkoleniach i kursach.

Badania naukowe realizowane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku OPIEPL mają charakter interdyscyplinarny. Głównymi zainteresowaniami badawczymi obejmują m.in.:

- problemy ochrony zagrożonych gatunków grzybów, roślin i zwierząt i zbiorowisk roślinnych;
- problemy związane z naturalizacją i inwazją obcych gatunków grzybów, roślin i zwierząt na terenie Polski;
- synantropizację fitocenozy leśnych pod wpływem introdukcji obcych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;
- zagadnienia związane z oddziaływaniem człowieka na grzyby, szatę roślinną i faunę na terenach zurbanizowanych i użytkowanych rolniczo;
- rolę wybranych grup organizmów w ekosystemach leśnych;
- obiegu pierwiastków i związków chemicznych w ekosystemach leśnych;
- ochronę i zagospodarowanie leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000;
- badania różnorodności biologicznej lasów i ekologicznych konsekwencji prowadzenia gospodarki leśnej;
- analizę wpływu edukacji, mediów i systemów komunikacji społecznej na kształtowanie się w społeczeństwie wizerunku leśnictwa i łowiectwa;
- zagadnienia związane z leśną inżynierią ekologiczną, w tym wpływem obiektów inżynierskich na środowisko przyrodnicze;
- biologiczną ochronę roślin przed chorobami grzybowymi;
- badania zbiorowisk grzybów ryzosferowych różnych gatunków drzew w ochronie drzewostanów przed głównymi patogenami korzeni;
- analizę wpływu metabolitów tworzonych przez grzyby na wzrost i rozwój grzybów patogenicznych dla drzew;
- kształtowanie ekosystemów leśnych w zmieniających się uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego;
- doskonalenie metod inwentaryzacji oraz zasad planowania w urządzaniu lasu;
- problematykę związaną z finansowaniem ochrony przyrody.

Pracownicy prowadzący zajęcia na opisywanym kierunku w ostatnich 5 latach otrzymali liczne nagrody i medale zarówno z tytułu osiągnięć naukowo-badawczych, jak i dydaktycznych.

Potwierdzeniem osiągnięć dydaktycznych nauczycieli wspierających proces kształcenia na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna są także przyznane za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania Medale Komisji Edukacji Narodowej przyznawane (prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz, prof. dr hab. Dorota Wrońska-Pilarek), nagrody Ministra Edukacji Narodowej, za szczególne osiągnięcia naukowo-badawcze (prof. dr hab. Andrzej Czerniak, prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz), ale także są doceniani przez studentów (tytuł wykładowca roku uzyskali - prof. dr hab. Paweł Rutkowski i prof. UPP dr hab. Władysław Danielewicz, złotą odznakę Koła Leśników otrzymali: prof. dr hab. Andrzej M. Jagodziński, prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz, prof. dr hab. Dorota Wrońska-Pilarek).

Wszyscy pracownicy WLITD zaangażowani w proces kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* mają odpowiednie przygotowanie pedagogiczne zdobyte na obowiązkowych na Naszej Uczelni studiach podyplomowych i licznych dodatkowych kursach i szkoleniach. Dr inż. Anna Wierzbicka jest prezesem *Stowarzyszenia Edukatorów Leśnych* oraz przedstawicielką Polski w „*Forest Pedagogics Subgroup*”, „*Forest Communication Network EU*”. Gwarantuje to studiującym na kierunku OPIEPL wysoki poziom zajęć i przekazanie różnorodnych, interdyscyplinarnych treści programowych w sposób kompetentny i atrakcyjny dla słuchaczy.

Prowadzący zajęcia dydaktyczne na kierunku od lat prowadzą także działania popularyzujące ochronę przyrody i edukację przyrodniczo-leśną na różnych płaszczyznach. Szczególnie duże zasługi ma na tym



polu ma prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz, który jest autorem licznych książek popularyzujących leśnictwo i ochronę przyrody czego przekładem są następujące monografie:

- Gwiazdowicz D.J. (red.). 2005. Ochrona przyrody w lasach. 1. Ochrona zwierząt. Wydanie: II, poprawione. Wydawnictwo Ornatus, Poznań.
- Gwiazdowicz D.J. (red.). 2005. Ochrona przyrody w lasach. 2. Ochrona szaty roślinnej. Wydawnictwo Ornatus, Poznań.
- Gwiazdowicz D.J. (red.). 2006. Gospodarka leśna a ochrona przyrody. Wydawnictwo Ornatus, Poznań.
- Gwiazdowicz D.J. (red.). 2009. Edukacja przyrodniczo-leśna. Poradnik. Ośrodek Kultury Leśnej, Gołuchów, Oficyna Wydawnicza G&P, Poznań.
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J. 2009. Ochrona przyrody. Wydanie: II, poszerzone. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań.
- Gwiazdowicz D.J., Wiśniewski J. 2014. Estetyka lasu. Ośrodek Kultury Leśnej, Gołuchów.

Prof. UPP dr hab. Władysław Danielewicz od lat popularyzuje ochronę przyrody biorąc udział w licznych programach radiowych i telewizyjnych, oraz udzielając wywiadów do czasopism internetowych. Niemal wszyscy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów prowadzą interdyscyplinarne badania naukowe na terenach obiektów objętych ochroną prawną oraz na terenach należących do obszarów sieci Natura 2000. Osobą, która od lat prowadzi bardzo aktywną działalność popularyzatorską jest także dr inż. Anna Wierzbicka (<https://www.agrofakt.pl/kleszcze-dlaczego-trzeba-uwazac/>, <https://www.youtube.com/watch?v=kDU8GXGBwZs&t=6s>).

Część z wykładowców na kierunku zasiada w radach naukowych prestiżowych czasopism. Prof. dr hab. Dariusz J. Gwiazdowicz jest Przewodniczącym Rady Programowej czasopisma leśnego „Sylwan”, prof. dr hab. Andrzej M. Jagodziński był redaktorem czasopisma „Dendrobiology”, prof. dr hab. Piotr Łakomy należy do komitetu redakcyjnego czasopisma „Forest Pathology” a dr inż. Anna Wierzbicka od 11 lat jest redaktorem czasopisma „Las Polski”.

Wiele osób z listy prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, tj. profesorowie: Jolanta Behnke-Borowczyk, Dariusz J. Gwiazdowicz, Andrzej M. Jagodziński, Piotr Łakomy, Paweł Rutkowski, Dorota Wrońska-Pilarek oraz doktorzy: Marta Bełka, Anna Wierzbicka, należy do najlepiej publikujących na Wydziale co roku ich wkład w naukę doceniany jest przez Rektora UPP, przyznającego nagrody Rektora UPP za osiągnięcia naukowe w formie artykułów czy monografii naukowych. Prof. UPP dr hab. Władysław Danielewicz oraz prof. dr hab. Paweł Rutkowski to naukowcy i dydaktycy wysoko oceniani przez studentów.

Wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni ze strony WLITD legitymują się również kompetencjami i doświadczeniem w zakresie prowadzonych zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (na platformach *MS Teams* i *Zoom*), także w językach obcych, głównie w języku angielskim, ale także porozumiewają się w języku niemieckim i rosyjskim.

Potencjał Wydziału Biologii UAM kształtowany jest głównie przez kadrę badawczo-dydaktyczną, dydaktyczną, badawczą i techniczną. Średnia liczba nauczycieli akademickich w ostatnich 5 latach (2018-2023) wyniosła 238. Na Wydziale Biologii UAM zatrudnionych jest łącznie 247 nauczycieli akademickich (stan na dzień 31.12.2023 r.). W bieżącym roku akademickim na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, planowana liczba nauczycieli akademickich z Wydziału Biologii wynosi 33 (Tabela 2).

Tabela 2. Liczba nauczycieli akademickich UAM (WB) biorących udział w procesie kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacji przyrodniczo-leśnej* w latach 2019/2020-2023/2024.

Stopień/tytuł naukowy	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
mgr	1	1	0	0	1
dr	7	6	2	9	9
dr. hab. (adiunkt)	0	0	0	0	1
prof. UAM dr hab.	16	14	10	12	15
prof. dr hab.	7	7	5	4	7
<b>SUMA</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>33</b>



Kadra badawcza angażuje się w przygotowywanie podręczników i monografii z obszaru ochrony środowiska. Wśród kadry kierunku są zarówno redaktorzy, autorzy rozdziałów jak i autorzy tłumaczeń podręczników wykorzystywanych w procesie kształcenia studentów kierunku *ochrona przyrody edukacja przyrodniczo-leśna*:

- Wirusologia, Anna Józefiak-Goździcka (red) 2022, wydanie II poszerzone, Wydawnictwo Naukowe PWN, ISBN 978-83-01-22238-3
- Biochemia (tłumaczenie), Jarmołowski Artur, Szweykowska-Kulińska Zofia (red.), 2019, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, s.673-711, ISBN 978-83-01-20184-5
- Podstawy biologii komórki część 1 / Kmita Hanna, Wojtaszek Przemysław (red.), 2019, Wydawnictwo Naukowe PWN, s.41-83, ISBN 978-83-01-20798-4
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ Warszawa, ISBN: 978-83-61227-40-03
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa, ISBN 978-83-950881-0-0
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki, ISBN 978-83-89830-36-4
- Wilk T., Bobrek R., Pępkowska-Król A., Neubauer G., Kosicki J.Z. (red.) 2016. Ptaki polskich Karpat – stan, zagrożenia, ochrona. OTOP, Marki.
- Joniak T. (red.). 2015. Ocena stanu wód - elementy biologiczne i hydromorfologiczne. Przewodnik do badań terenowych i laboratoryjnych. Wydział Biologii UAM, Biblioteka Pomocy Dydaktycznych nr 4.

Nauczyciele akademicki zatrudnieni na WB UAM i prowadzący kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, nieustannie podnoszą swoje kwalifikacje badawczo-dydaktyczne dzięki współpracy z licznymi jednostkami badawczymi w kraju i zagranicą oraz odbywają liczne staże naukowe w wiodących jednostkach zagranicznych. Uznaniem wysokich kompetencji naukowych nauczycieli akademickich na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna* są również liczne powołania do rad redakcyjnych czasopism z tzw. Listy filadelfijskiej.

Przyjęta i wdrożona w roku 2012 *Strategia Rozwoju Wydziału Biologii na lata 2012-2019* w odniesieniu do polityki kadrowej zakłada także aktywizację nauczycieli akademickich do zwiększenia mobilności, poprzez wspieranie wyjazdów na staże krótko- i długoterminowe do najlepszych krajowych i zagranicznych jednostek badawczych. W skali WB w ostatnich 6. latach, 89 nauczycieli akademickich odbyło staże krajowe lub zagraniczne. Wymiernym efektem jest liniowo zwiększająca się liczba publikacji i projektów realizowanych przy udziale współpracowników z zagranicy.

Wysokiej jakości osiągnięcia naukowe i związane z nimi bezpośrednio wysokie standardy kształcenia możliwe są do uzyskania poprzez wieloletnią, konsekwentną i klarowną strategię rozwoju. Wymiernym dowodem wysokiej jakości badań naukowych jak i wysokich standardów kształcenia są również prestiżowe wyróżnienia i nagrody dla badaczy WB UAM, prowadzących kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*. Władze Wydziału prowadzą także działania mające na celu umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego, poprzez zatrudnianie na umowę o pracę badaczy z zagranicy. Obecnie na WB zatrudnionych na etatach badawczo-dydaktycznych jest łącznie 4 obcokrajowców, posiadających co najmniej stopień doktora. Prowadzą oni zajęcia w języku angielskim oraz kierują pracami dyplomowymi. Poza aktywnością badawczą i dydaktyczną, pracownicy WB prowadzą także działalność popularyzującą naukę. Kilka razy w roku na WB organizowane są otwarte i ogólnodostępne wydarzenia popularyzujące osiągnięcia naukowe, takie jak *“Noc Biologów”*, *“Noc Naukowców”* czy *Poznański Festiwal Nauki i Sztuki*. Rokrocznie wydarzenia te przyciągają szerokie rzesze mieszkańców całej Wielkopolski. Pracownicy Wydziału Biologii dzielą się wynikami swoich badań, przygotowując webinaria popularyzujące naukę oraz wykłady online w ramach Akademii Zrównoważonego Rozwoju UAM, które dostępne są na kanale YouTube, jak również - w ramach realizacji projektu edukacyjnego NCBiR – kursy e-learningowe o tematyce środowiskowej typu *MOOC*

(*Massive Open Online Courses*) na ogólnopolskiej platformie edukacyjnej NAVOICA. Podczas webinarów pasjonaci biologii mają możliwość zapoznania się z najnowszymi odkryciami z zakresu nauk biologicznych, tajnikami badań naukowych, ale również dowiadują się o problemach dotyczących środowiska. Natomiast w trakcie kursów na platformie NAVOICA uczestnicy zapoznają się ze współczesnymi zagrożeniami środowiska, metodami jego badań, diagnozy stanu i monitoringu regulowanego prawem polskim, jak i dyrektywami UE. Kursy dostępne są także dla studentów WB. Charakterystyka wykładowców zaangażowanych w proces kształcenia na kierunku prezentuje **Załącznik 2/4** do niniejszego raportu.

#### **4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera)**

Pracownicy badawczo-dydaktyczni WLiTD oraz WB prowadzący kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, reprezentują dziedziny nauk rolniczych, nauk ścisłych i przyrodniczych oraz dyscypliny nauki leśne i nauki biologiczne. Kadre dydaktyczną na kierunku stanowią także eksperci z innych Wydziałów funkcjonujących w ramach UPP i UAM, a także specjaliści z instytucji zewnętrznych. Obsada kadrowa poszczególnych zajęć prowadzona jest w oparciu o kompetencje merytoryczne w odniesieniu do obszaru zainteresowań naukowych pracownika, jego doświadczenia dydaktycznego, jak również przy uwzględnieniu stopnia i tytułu naukowego.

Seminaria prowadzone są przez samodzielnych pracowników, tj. posiadających co najmniej stopień doktora habilitowanego. Za dobrą praktykę należy uznać fakt, że recenzentami oceniającymi prace dyplomowe studentów nie mogą być pracownicy prowadzący badania naukowe w tej samej jednostce organizacyjnej Wydziału (zakład/pracownia/laboratorium), w której zatrudniony jest promotor danej pracy dyplomowej.

Sukcesem w obszarze kształcenia było przyznanie przez Ministra Edukacji i Nauki nagrody dydaktycznej za podręcznik akademicki „*Wirusologia*”, przygotowanego pod redakcją prof. dr hab. Anny Goździckiej-Józefiak, w której autorami poszczególnych rozdziałów byli nauczyciele akademicki prowadzący kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*.

Obsada zajęć dydaktycznych prowadzonych na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* zawarta jest w tabeli 4 w **Części II** raportu samooceny oraz w **Załączniku 2/3**.

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

Studenci kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna* mają możliwość uczestniczenia w badaniach naukowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich. Jedną z takich możliwości jest realizowanie przez nich prac dyplomowych pod kierunkiem nauczycieli akademickich w zakresie zaproponowanych tematów prac dyplomowych, drugą natomiast - czynny udział studentów w badaniach naukowych, których efektem może być publikacja naukowa. Studenci mogą rozwijać swoje naukowe pasje, poszerzając swoją wiedzę i doświadczenie, zdobywając nagrody w konkursach naukowych (ostatnio m.in. sukcesy podczas Sesji Kół Naukowych UPP w Zielonce). Mogą aktywnie brać udział w seminariach organizowanych lub współorganizowanych przez Wydział lub Uczelnię (np. seminaria: *Korzystanie zasobów przyrody oraz ich ochrona, Urban forest. Las w sąsiedztwie miast, System informacji przestrzennej dla Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu*).

Duża aktywność naukowa Koła Leśników pozwala studentom, w tym studiującym na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, na liczne wyjazdy terenowe, w tym także zagraniczne, w ramach których mogą prowadzić badania i obserwacje naukowe.

Studentka kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, Pani Aleksandra Gawrońska, od dwóch lat aktywnie bierze udział w *Międzynarodowej Radzie Młodych Liderów BirdLife International* oraz współtworzy *Młodzieżową Grupę Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków*. Aktywnie

działa także w sekcjach ornitologicznych zarówno na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, jak i na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza, realizując tym samym swoje pasje naukowe.

#### 4.5. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej

Prowadzona polityka kadrowa w obu jednostkach skoncentrowana jest na stabilizacji zatrudnienia, w efekcie której możliwe jest planowanie obciążeń dydaktycznych w długich perspektywach czasowych, adekwatnie do kompetencji naukowych poszczególnych nauczycieli. Naukowcy prowadzący działalność badawczą na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna UPP jak i na Wydziale Biologii UAM to wysokiej klasy specjaliści rozpoznawalni w międzynarodowym środowisku naukowym.

Dobłą praktyką stosowaną przez władze obu wydziałów jest zatrudnianie pracowników tylko na drodze otwartych konkursów. Strategia zatrudniania nowych pracowników koresponduje z ogólnie przyjętymi międzynarodowymi standardami, prowadząc do zapewniania najwyższej jakości kształcenia przy zapewnianiu jednocześnie najwyższego poziomu badań naukowych. Podobnie, wymagania stawiane przy awansie naukowym nauczycieli akademickich również koncentrują się wokół jakości (nie tylko ilości) dorobku, zarówno naukowego jak i dydaktycznego.

Informacje dotyczące prowadzonego naboru udostępniane są publicznie, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 119, ust. 3 i 4). Na UPP procedura zatrudniania nowych pracowników oraz wymagania stawiane im względem poszczególnych stanowisk regulowane są Statutem Uczelni (§61–§63). Szczegółowe wymogi dotyczące składu komisji konkursowych, jak również zasad postępowania przy zatrudnianiu nauczycieli akademickich określone są w załączniku nr 3 do Statutu Uczelni. Wysokość pensum dydaktycznego reguluje ustawa z dnia 27 czerwca 2018 r. oraz *Regulamin Pracy UPP* (§10 s. 7). Kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych Wydziału oraz Prodziekan ds. studiów na kierunku ochrony przyrody zwracają uwagę do równomiernego rozłożenia ewentualnych godzin nadliczbowych w taki sposób, aby nie obciążały one w znaczący sposób wybranych pracowników, a tym samym nie wpływały negatywnie na jakość kształcenia.

Pracownicy Wydziału podlegają ocenie okresowej, o której mowa w przepisach ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.). Szczegółowe kryteria oceny okresowej pracowników Wydziału reguluje załącznik do zarządzenia nr 2/2021 Rektora UPP z dnia 4 stycznia 2021 r. Pracownik Wydziału zatrudniony na stanowisku badawczo-dydaktycznym może uzyskać pozytywną ocenę okresową pod warunkiem pozytywnie ocenionej działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej. Działalność naukowa pracownika przejawia się przede wszystkim aktywnością publikacyjną, jak i udziałem w zespołach badawczych czy poprzez popularyzację wiedzy naukowej. Działalność dydaktyczna obejmuje m.in. prowadzenie zajęć dydaktycznych, kierowanie pracami dyplomowymi czy przygotowanie publikacji dydaktycznych (podręczniki, skrypty lub przewodniki). Działalność organizacyjna pracowników obejmuje działalność na rzecz Uczelni, także poza uczelnią, ze szczególnym uwzględnieniem członkostwa w gremiach naukowych instytucji ściśle powiązanych z funkcjonowaniem nauki w Polsce (PKA, NCN, NCBiR czy RGNiSW) czy też w towarzystwach naukowych. Pracownicy Wydziału zaangażowani są w liczne rady i komisje, pełnią rolę senatorów, a poza Uniwersytetem wchodzi w skład licznych rad naukowych innych podmiotów działających w obszarze nauki, są członkami towarzystw naukowych lub pełnią rolę ekspertów w konkursach na projekty badawcze czy ewaluacji jednostek naukowych.

Poza oceną okresową działalność dydaktyczna pracowników podlega ocenie przez studentów w ramach ankietyzacji zajęć dydaktycznych. Ankiety wypełniane są przez studentów po zakończeniu zajęć z danego przedmiotu, natomiast ankiety oceny kierunku studiów – po ukończeniu kształcenia na danym stopniu. Wyniki ankietyzacji absolwentów są wykorzystywane przez Radę Programową Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* zarówno w celu systematycznej oceny programu studiów i jego udoskonalania, jak i sporządzenia corocznego raportu z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia.

Zgodnie z zarządzeniem nr 102/2017 Rektora UPP z dnia 25 września 2017 r. na kierunku prowadzone są hospitacje zajęć dydaktycznych w celu monitorowania jakości kształcenia.

#### 4.6. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. W tym kontekście warto przedstawić awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów

Jedną z form wsparcia i motywowania nauczycieli zatrudnionych na UPP do awansów naukowych jest ponoszenie przez Wydział kosztów postępowania awansowego o nadanie stopnia naukowego doktora, doktora habilitowanego oraz tytułu profesora.

W latach 2019-2024 awanse uzyskało 5 pracowników WLTD aktywnie zaangażowanych w proces kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Tytuł profesora uzyskało 4 pracowników Wydziału, jedna osoba zaangażowana w proces dydaktyczny na tym kierunku uzyskała natomiast stopień doktora habilitowanego. Jedna osoba awansowała ze stanowiska adiunkta z habilitacją na stanowisko profesora UPP.

Zgodnie z *Regulaminem Pracy* UPP pracownikowi, który wykazał się sumiennym prowadzeniem obowiązków przewidzianych na jego stanowisku, przyznaje się pochwałę pisemną lub pochwałę publiczną. Ponadto aktywność pracownika w zakresie prowadzenia badań naukowych, działalności dydaktycznej, w tym kształcenia kadr, uzyskania stopnia lub tytułu naukowego czy też osiągnięć organizacyjnych podlega nagrodzie pieniężnej ze specjalnego funduszu nagród, tworzonego na podstawie odrębnych przepisów.

W ostatnich latach pracownicy Wydziału mogą korzystać z szerokiej oferty szkoleń służących podnoszeniu różnych kompetencji (w tym dydaktycznych) w ramach różnego rodzaju projektów realizowanych na UPP, których aktualna oferta znajduje się na stronie internetowej Działu Projektów UPP, np. z bezpłatnych szkoleń: *Statistica, Metody wizualizacji danych, Praktyczne zastosowanie technik regresyjnych w Statistica, Prognozowanie i analiza szeregów czasowych, Data mining, Sieci neuronowe*. W ofercie są również m.in. kursy nauki języków obcych. Dydaktycy mogą skorzystać z zagranicznego stażu akademickiego lub praktycznego, a także krajowego stażu praktycznego. Mają również możliwość indywidualnych konsultacji z *career coachem*. Podnoszenie kompetencji dydaktycznych przez nauczycieli akademickich umożliwiają zatem formy wsparcia grupowego (szkolenia) i indywidualnego (staże, szkolenia metodyczne i dydaktyczne).

Władze Uczelni podejmują działania mobilizujące pracowników do efektywności naukowej. Rektor UPP przyznaje okresowe dodatki motywacyjne najlepiej publikującym (publikacje powyżej 100 pkt. MNiSW) i posiadającym granty badaczom, którzy w okresie 1 roku poprzedzającego przyznanie wyróżnienia uzyskali najlepsze wyniki. Także uzyskanie pozytywnej oceny okresowej nauczyciela oraz podnoszenie wymogów minimalnych koniecznych do awansu na wyższe stanowisko ma mobilizować kadrę do efektywnej działalności naukowej.

Wiele osób z listy prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, tj. profesorowie: Jolanta Behnke-Borowczyk, Dariusz J. Gwiazdowicz, Andrzej M. Jagodziński, Piotr Łakomy, Paweł Rutkowski, Dorota Wrońska-Pilarek oraz doktorzy: Marta Bełka, Anna Wierzbička, należy do najlepiej publikujących na Wydziale co roku ich wkład w naukę doceniany jest przez Rektora UPP, przyznającego nagrody Rektora UPP za osiągnięcia naukowe w formie artykułów czy monografii naukowych.

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w sposób systemowy prowadzi program motywujący pracowników do pracy naukowej. Najstarszą formą doceniania osiągnięć pracowników badawczych, badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych są Nagrody Rektora UAM w kategorii naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej w trzystopniowej skali (I, II i III stopnia), których przyznanie reguluje załącznik 17 do zarządzenia nr 472/2019/2020 Rektora UAM z dnia 16 czerwca 2020 r. W roku 2015 wprowadzono dodatek motywacyjny, który kierowany jest do 25% najbardziej efektywnej pod względem naukowym kadry WB. Szczegółowe kryteria przyznawania tej formy motywowania pracowników reguluje załącznik do zarządzenia nr 348/2018/2019 Rektora UAM z dnia 13 września 2019 r. Niezależnie, na mocy nowego *Statutu* UAM wprowadzonego w oparciu o PoSzWiN (tzw. Konstytucja dla nauki) i na podstawie §6 ust. 4 załącznika do zarządzenia nr 194/2021/2022 Rektora UAM z dnia 30 marca 2022 roku, każdy nauczyciel akademicki co roku może występować do Rektora UAM z wnioskiem o 10% i w kolejnych latach o 5% wzrost wynagrodzenia zasadniczego. Swoistą



nowością było uzyskanie w roku 2019 przez UAM statusu „ośrodka badawczego” w ramach „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza”. Program ten w dużej mierze nakierowany jest na wspieranie finansowe pracowników prowadzących badania, których wyniki są publikowane w czasopismach powyżej 90 centyla (w odniesieniu do bazy SCOPUS). Władze Uniwersytetu wraz z Senatem Akademickim UAM, prowadzą także aktywną politykę równościową, antydyskryminacyjną i antyprzemocową. 6 czerwca 2022 r. Rektor UAM wprowadziła zarządzenie regulujące i sankcjonujące działania zmierzające do zapobiegania wszelakim formom wykluczenia i konfliktów w środowisku akademickim UAM. W ramach UAM funkcjonuje Rzecznik Praw i Wolności Akademickich, Zespół ds. strategii antydyskryminacyjnej i mediacji oraz Zespół ds. projektu „Gdy Nauka jest kobietą”

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

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

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu dysponuje bogatą infrastrukturą dydaktyczno-naukową i administracyjną. Sale, pracownie, laboratoria wykorzystywane w kształceniu na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* wyposażone są w niezbędny sprzęt do prowadzenia zajęć i pozwalają na realizację oraz zdobycie wszystkich efektów uczenia się planowanych programem studiów i uwzględniają także potrzeby osób niepełnosprawnych. Kształcenie studentów na kierunku prowadzone jest z wykorzystaniem własnej bazy dydaktycznej na terenie kampusu WLiTD w budynku Wydziału Leśnego i Technologii Drewna przy ul. Wojska Polskiego 71c i 71 d. W miarę potrzeb do dyspozycji są również sale w budynku Rektoratu UPP (Collegium Maximum).

Poszczególne jednostki Wydziału dysponują pomieszczeniami do prowadzenia zajęć seminaryjnych oraz do realizacji prac dyplomowych. Za stan techniczny i wyposażenie sal dydaktycznych na Wydziale odpowiadają jednostki organizacyjne Wydziału, które są ich gospodarzami (wyjątek sale wykładowe). Baza materialna Wydziału jest cały czas uzupełniana o nowy sprzęt i aparaturę. Dzięki inicjatywom jednostek związanych z różnymi formami sponsoringu oraz środkom pozyskiwanym w działalności badawczej stan wyposażenia sal, pracowni i laboratoriów dydaktycznych można uznać za zadowalający.

Sal wykładowe wyposażone są w podstawowe środki audiowizualne, tj. projektory multimedialne, rzutniki pisma i slajdów (wizualizery), ekrany. Sale komputerowe wyposażone są zazwyczaj w 17 stanowisk komputerowych wraz z podstawowym oprogramowaniem (system operacyjny, pakiety biurowe). Jednostki Wydziału dysponują także własnymi przenośnymi zestawami: projektor multimedialny + komputer oraz rzutniki pisma. Sprzęt ten stanowi uzupełnienie standardowego wyposażenia sal i jest dostępny dla studentów. We wszystkich salach laboratoryjnych znajdują się informacje o zasadach BHP oraz regulamin pracowni. Sprzęt znajdujący się w salach laboratoryjnych ma odpowiednie piktogramy, a odczynniki wraz z kartami charakterystyk zabezpieczone są w zamykanych szafkach, oznaczonych piktogramami. Sale dydaktyczne są dostosowane do rodzaju prowadzonych zajęć dydaktycznych oraz liczby studentów. Większość sal ma wyposażenie umożliwiające wykorzystanie technik multimedialnych oraz źródeł z zasobów dostępnych internetowo. Pomieszczenie, w której odbywają się egzaminy dyplomowe, jest wyposażona dodatkowo w klimatyzację. Studenci korzystają również z biblioteki, obiektów sportowych Centrum Kultury Fizycznej (CKF), domów studenckich, budynków administracyjnych oraz pomieszczeń przeznaczonych do wykorzystania przez studentów zrzeszonych w samorządach i kołach naukowych. Przedstawiona baza dydaktyczna pozwala na prowadzenie na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna zajęć dla równocześnie ok. 200 studentów i zabezpiecza potrzeby dydaktyczne Wydziału w zakresie procesu kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* realizowane są także na terenie Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w budynku *Collegium Biologicum* zlokalizowanym w obrębie kampusu UAM Morasko. Lokalizacja ta charakteryzuje się dogodnym dojazdem (Poznański Szybki Tramwaj) oraz znaczną ilością towarzyszących terenów zielonych. W bezpośrednim sąsiedztwie



Wydziału Biologii znajdują się dwa rezerваты przyrody tj. Rezerwat Żurawiniec oraz Rezerwat Meteoryt Morasko. Wszystkie te elementy krajobrazowe umożliwiają sprawną organizację zajęć terenowych oraz m.in. gromadzenie materiału na potrzeby prac dyplomowych. W obrębie kampusu umiejscowione są inne wydziały UAM prowadzące kształcenie oraz badania w obrębie nauk ścisłych i przyrodniczych, tj. geografii (Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych), chemii (Wydział Chemii), fizyki (Wydział Fizyki) oraz matematyki i informatyki (Wydział Matematyki i Informatyki), jak również dwa centra ściśle związane z badaniami z zakresu nauk biologicznych: Centrum Zaawansowanych Technologii oraz Centrum NanoBioMedyczne.

Budynek *Collegium Biologicum* zapewnia optymalną ergonomię pracy i nauki, zarówno dla kadry dydaktycznej, jak i dla studentów. Część dydaktyczna budynku zorganizowana jest na trzech kondygnacjach i składa się z:

- 9 sal wykładowych zapewniających od 204 do 40 miejsc o łącznej powierzchni 952 m<sup>2</sup> oraz łącznej pojemności 772 osób,
- 2 sal seminaryjnych o łącznej powierzchni 55,23 m<sup>2</sup> oraz łącznej pojemności 35 osób,
- 18 pracowni laboratoryjnych i ćwiczeniowych o łącznej powierzchni 1018 m<sup>2</sup> oraz łącznej pojemności 287 osób,
- 3 pracowni komputerowych o łącznej powierzchni 262 m<sup>2</sup> oraz łącznej pojemności 73 osób.

Ze względu na uniwersalne wyposażenie sal oraz dużą dynamikę liczebności grup studenckich uruchamianych w ramach przedmiotów do wyboru oferowanych na kierunkach prowadzonych na wydziale, przydział sal do zajęć i kierunków studiów nie jest stały. Wszystkie pomieszczenia dydaktyczne wyposażone są adekwatnie do pełnionej funkcji. Na salach wykładowych zainstalowane jest wyposażenie multimedialne – komputery, rzutniki, ekrany oraz w większych salach systemy nagłośnienia. Istnieje także możliwość połączenia wszystkich sal wykładowych w jeden obwód audio-wizualny, co niekiedy wykorzystywane jest podczas dużych międzynarodowych konferencji. Ponadto na salach zainstalowane są panele dotykowe sterujące multimediami oraz oświetleniem. Dwie sale posiadają wyposażenie modułowe w postaci sztaplowanych krzeseł oraz stołów mobilnych pozwalające na ich całkowitą re-aranżację w zależności od potrzeb. Każda sala wykładowa przystosowana jest do uruchomienia transmisji wykładów on-line lub w trybie hybrydowym. Od strony technicznej pomoc wykładowcom w uruchomieniu transmisji zapewniają pracownicy zespołu informatycznego Wydziału. Wyposażenie sal laboratoryjnych oraz ćwiczeniowych zależne jest od przeznaczenia sali:

- laboratoria (BC1, BC2, F1, F2, F3, M1, M2, M3) wyposażone są w stanowiska samodzielnej pracy laboratoryjnej, komputery, centralną instalację wody demineralizowanej, wyciągi oraz nowoczesne urządzenia badawcze i analityczne (m.in. spektrofotometry, fluorymetry, komory laminarne, termocyklery) niezbędne do wykonywania zaplanowanych w ramach zajęć eksperymentów. Laboratoria BC1, BC2, M1 oraz M2 wchodzi w skład Zakładów Inżynierii Genetycznej (ZIG GMO oraz ZIG GMM), dzięki czemu możliwa jest w nich praca z organizmami modyfikowanymi genetycznie.
- sale mikroskopowe (B1, B2, B3, BZ1, BZ2, Z1, Z2, G) zorganizowane są w stanowiska samodzielnej pracy studentów wyposażone w nowoczesne mikroskopy i/lub binokulary. Dodatkowo w sali B3 znajdują się dwa wysoce specjalistyczne mikroskopy – fluorescencyjny oraz polaryzacyjny. Część mikroskopów posiada przystawki pozwalające na nagrywanie obserwowanego obrazu za pomocą smartphona lub przekazywanie obrazu na monitor/rzutnik.
- sale antropologiczne (A1, A2) wyposażone są w liczne pomoce dydaktyczne w postaci atlasów anatomicznych, modeli szkieletów, etc.
- sale komputerowe (K1, K2, S2) wyposażone są w indywidualne stanowiska pracy studentów oparte o nowoczesne komputery typu all-in-one o wysokich parametrach użytkowych (m.in. 16GB RAM, szybkie dyski SSD). Obecnie trwają prace przebudowy i modernizacji sal K1 i K2, których celem jest uzyskanie dodatkowych trzech nowych sal dydaktycznych z wyposażeniem komputerowym.

Jednym z unikatowych zasobów Wydziału jest rozbudowywana od dziesięcioleci kolekcja zbiorów przyrodniczych. Zbiory Przyrodnicze Wydziału Biologii UAM to osobna jednostka ogólnowydziałowa o

charakterze muzealnym, która powołana została w roku 2004 zarządzeniem JM Rektora UAM. Do podstawowych zadań Zbiorów Przyrodniczych należy gromadzenie, zabezpieczanie, opracowywanie i udostępnianie kolekcji przyrodniczych, popularyzacja szeroko rozumianej wiedzy przyrodniczej wśród społeczeństwa oraz wspomaganie badań naukowych i zajęć dydaktycznych prowadzonych na Wydziale Biologii UAM. Zgromadzone kolekcje przetrzymywane są w siedmiu specjalnie do tego celu przygotowanych magazynach. Aby optymalnie wykorzystać powierzchnię magazynową i chronić cenne oraz wrażliwe eksponaty, pomieszczenia te zostały wyposażone w regały przesuwne i odpowiednie profesjonalne zabezpieczenia (filtry przeciwkurzowe, śluzę i uszczelnienia drzwi i szaf, czujniki pożarowe i przeciwzalewowe). Do opracowywania zgromadzonych materiałów służy sześć odpowiednio wyposażonych pomieszczeń laboratoryjnych. Na terenie Zbiorów znajduje się jedna wystawa stała („Dydaktyczna wystawa botaniki tropikalnej”), a w trakcie cyklicznych imprez promujących naukę, organizowanych na Wydziale (np. Noc Biologów, Noc Naukowców, Poznański Festiwal Nauki i Sztuki) prezentowane są wystawy czasowe, każdorazowo odwiedzane przez kilka tysięcy zwiedzających. W trakcie zajęć dydaktycznych dla studentów Wydziału wykorzystywane są zarówno zbiory dydaktyczne (wypożyczane na sale ćwiczeń), jak i najcenniejsze obiekty o wysokiej wartości naukowej i historyczno-kulturowej (prezentowane w pomieszczeniach Zbiorów). Zgromadzone materiały umożliwiają m. in. edukację w zakresie:

- poznawania różnorodności biologicznej i systematyki roślin, zwierząt i grzybów (okazy reprezentujące niemal wszystkie taksony i grupy ekologiczne),
- zagrożeń i ochrony przyrody oraz rozpoznawania gatunków chronionych i zagrożonych (kolekcje gatunków chronionych prawem krajowym i międzynarodowym – CITES, ginących i zagrożonych - uwzględnionych na krajowych i międzynarodowych czerwonych listach i w czerwonych księgach, obcych i inwazyjnych),
- historii ochrony przyrody w Polsce i na świecie (okazy gromadzone od początku XIX wieku łączące wartość naukową oraz historyczno-kulturową, w tym przez pionierów ochrony przyrody i osoby o szczególnych dokonaniach w zakresie nauk przyrodniczych, takie jak np. dr Franciszek Chłapowski, prof. Benedykt Dybowski oraz prof. Edward Lubicz-Niezabitowski),
- biogeografii (okazy ze wszystkich kontynentów i stref klimatycznych oraz endemity z obszarów kontynentalnych i wysp),
- ewolucji organizmów i historii życia na Ziemi (skamieniałości reprezentujące większość grup bezkręgowców oraz kręgowce i rośliny),
- interakcji pomiędzy organizmami (okazy obrazujące zarówno związki między organizmami współczesnymi, jak i wymarłymi),

Realizacja przez WB projektu „AMU Nature Collections – online (AMUNATCOLL): digitalizacja i udostępnianie zasobu danych przyrodniczych Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu” pozwoliła na zdigitalizowanie i udostępnienie zbiorów roślin, grzybów i zwierząt (54 kolekcji) oraz 12 kolekcji specjalistycznych i ikonograficznych. Zbiory Przyrodnicze wspierają działalność sekcji Koła Naukowego Przyrodników (m. in. organizując warsztaty dotyczące preparowania owadów) oraz umożliwiają włączanie się studentów w prowadzone projekty badawcze i przygotowanie publikacji naukowych. Zgromadzone w Zbiorach kolekcje udostępniane są do realizacji prac dyplomowych. Studenci uzyskują kompetencje w zakresie tworzenia i zabezpieczania kolekcji przyrodniczych, które przydatne mogą być w późniejszej pracy zawodowej, zarówno w jednostkach dydaktycznych (szkolnictwo), jak i zajmujących się ochroną przyrody i edukacją ekologiczną (np. parki narodowe, muzea i instytucje administracji państwowej i samorządowej związane z ochroną środowiska). Na Wydziale Biologii zapewniona jest również pełna infrastruktura niezbędna do prowadzenia zajęć oraz badań w terenie. Do prowadzenia badań oraz zajęć dydaktycznych z zakresu hydrobiologii służą m.in. cztery wysokiej jakości pontony z silnikami. W badaniach wielkoobszarowych wykorzystywane są (będące własnością Wydziału) 3 drony wyposażone m.in. w kamery multispektralne. W celach dydaktycznych studenci korzystają z nich w ramach projektów naukowych Koła Naukowego Przyrodników oraz przedmiotów tj. „Systemy informacji geograficznej w ochronie

środowiska” oraz „Teledetekcja i narzędzia GIS w pozyskiwaniu informacji przyrodniczej”. Dzięki wykorzystaniu dronów, studenci uczą się opracowywania ortofotomap, modeli 3D i chmur punktów, które następnie wykorzystują w analizach przestrzennych szaty roślinnej i jej zmian fenologicznych, monitorowaniu zbiorników wodnych i pokrycia terenu. Dane pochodzące z czujników montowanych na dronach są również wykorzystywane w modelowaniu ekologicznym, dostarczając szereg zmiennych środowiskowych do modelowania predyktywnego rozmieszczenia organizmów.

Optymalne warunki dla prowadzenia nauczania zindywidualizowanego w formie tutoringu oraz mentoringu zapewnione są poprzez udostępnienie do dyspozycji nauczycieli akademickich, nieposiadających indywidualnych gabinetów, kameralnej sali seminaryjnej (sala AV) wyposażonej m.in. w wygodne fotele. W obrębie budynku znajdują się także dwa pokoje, w których swoje siedziby mają organizacje studenckie – Rada Samorządu Studentów oraz Koło Naukowe Przyrodników. Wsparciem dla procesu dydaktycznego jest zaplecze techniczne budynku, m.in. zlokalizowana w piwnicy wydziałowa myjnia wraz ze sterylizatorem wykorzystywana do przygotowywania szkła laboratoryjnego na zajęcia oraz zaplecze dydaktycznych sal laboratoryjnych służące do przechowywania i przygotowywania preparatów i odczynników.

W budynku znajdują się liczne udogodnienia dla studentów. Przed budynkiem, w bezpośrednim sąsiedztwie licznych drzew zainstalowane zostały ławki, z których studenci chętnie korzystają podczas przerw w zajęciach. W obrębie holu znajduje się szatnia oraz serwujący ciepłe posiłki bar wraz z salą jadalną o powierzchni 209 m<sup>2</sup>. W ciągach komunikacyjnych na piętrach zorganizowane zostały przestrzenie relaksu wyposażone w miękkie kanapy oraz leżaki i pufy. Na każdym piętrze części dydaktycznej budynku znajdują się po trzy toalety do dyspozycji studentów i niezależnie toaleta dla osób niepełnosprawnych. Cała przestrzeń jest oznakowana za pomocą planów sytuacyjnych oraz drogowych wskazujących lokalizację sal dydaktycznych. Bezpieczeństwo studentów jest zapewnione poprzez przestrzeganie podczas zajęć wszystkich niezbędnych zasad BHP, z którymi studenci zapoznają się niezwłocznie po rozpoczęciu studiów. Ponadto, laboratoria i pracownie posiadają odrębne regulaminy BHP, z którymi studenci zapoznają się rozpoczynając zajęcia praktyczne w danym pomieszczeniu. Odczynniki i materiały niebezpieczne są znakowane i przechowywane zgodnie z obowiązującymi wymogami. Urządzenia wykorzystywane podczas pracy są regularnie serwisowane i spełniają wszelkie wymagania BHP. Studenci podczas pracy w laboratorium są wyposażeni w wymagane środki ochrony osobistej. Przestrzeganie na Wydziale wysokich standardów BHP jest regularnie weryfikowane przez kontrolerów Uniwersyteckiego Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Dopełnieniem bazy dydaktycznej jest funkcjonujący na Wydziale system zaopatrzenia sal dydaktycznych w odczynniki i materiały zużywalne. Proces ten jest koordynowany przez pełnomocnika ds. obsługi dydaktyki oraz wyznaczonych opiekunów poszczególnych sal dydaktycznych. System opiera się o cykliczne (zawsze przed rozpoczęciem semestru) uzupełnianie zaplecza materiałowego na podstawie zapotrzebowań zebranych od koordynatorów przedmiotów. Środki finansowe na ten cel są corocznie zabezpieczane w budżecie Wydziału.

## **5.2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią**

W ramach procesu kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* realizowane są zajęcia poza macierzystymi jednostkami (WLiTD i WB). Zajęcia terenowe z przedmiotu *Inwentaryzacja i monitoring przyrodniczy* odbywają się na przełomie czerwca i lipca w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego w Chalinie, w wymiarze 24 godzin. Studenci odbywają zajęcia pod okiem specjalistów z Zakładu Hydrobiologii oraz Zakładu Zoologii Systematycznej UAM. Ośrodek zapewnia studentom nocleg, pełne wyżywienie. Czas przeznaczony na zajęcia jest podzielony na część prowadzoną w terenie oraz zajęcia stacjonarne na sali. Sale wykładowe są zaadoptowanymi pomieszczeniami przeznaczonymi dla grup 15 osobowych. W każdej Sali znajdują się stoły, krzesła oraz każda z nich wyposażona jest w sprzęt audiowizualny. Ponadto prowadzący zajęcia mają możliwość zainstalowania swojego stanowiska komputerowego. Komputery studenci wykorzystują do analizy materiału pozyskanego w terenie, np. określanie gatunków nietoperzy i rodzaju komunikacji na podstawie zarejestrowanych z użyciem detektorów częstotliwości.

Cześć ćwiczeń terenowych z przedmiotu *Inwentaryzacja i monitoring przyrodniczy* prowadzona jest także na obszarze Parku Narodowego Gór Stołowych. W trakcie zajęć terenowych studenci korzystają z sali wykładowej udostępnianej przez park narodowy, która wyposażona jest w rzutnik multimedialny i ekran. Podczas pobytu studenci mają możliwość zapoznania się nowoczesną, interaktywną stałą ekspozycją poświęconą przyrodzie i historii Gór Stołowych.

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

W budynkach Wydziału Leśnego i Technologii Drewna (UPP) dostępne jest bezprzewodowe łącze internetowe (tzw. hot spot), a studenci zakwaterowani w domach studenckich mogą korzystać z sieci internetowej w swoich pokojach. Na obszarze kampusu UPP działają trzy sieci bezprzewodowe. Szczegóły dotyczące korzystania z nich studenci mogą znaleźć na stronie internetowej UPP – zakładka *Student*, kafelek *wi-fi*. Umożliwia to studentom swobodny dostęp do Wirtualnego Dziekanatu, poczty elektronicznej, kontakt z wykładowcami oraz korzystanie z internetowych zasobów wiedzy. Student otrzymuje również elektroniczną legitymację studencką.

Na stronie internetowej Wydziału studenci mają dostęp do zaktualizowanych informacji dotyczących m.in.:

- organizacji roku akademickiego,
- planów zajęć,
- sylabusów przedmiotów,
- regulaminów przedmiotów,
- efektów uczenia się,
- egzaminów i zasad dyplomowania oraz wzorów wniosków do pobrania, a także bieżących komunikatów.

Rozmieszczenie zasobów technologii informacyjno-komunikacyjnej umożliwia sprawne korzystanie ze źródeł dostępnych online, wykorzystywanych w procesie kształcenia, przygotowywania prac dyplomowych oraz przygotowania i realizacji zajęć. Promotorzy prac mogą korzystać z *Jednolitego Systemu Antyplagiatowego*. Dodatkowe kanały informacyjne (np. *Facebook*), wykorzystywane są także do promocji kierunku oraz informowania o ważnych wydarzeniach na Wydziale.

Uczelnia oraz Wydział Leśny i Technologii Drewna posiada dobrze przygotowane zasoby oraz infrastrukturę, które z początkiem pandemii COVID-19 pozwoliły bardzo szybko i bezproblemowo dostosować się do konieczności prowadzenia zajęć dydaktycznych w systemie hybrydowym. Wydział dysponuje zasobami umożliwiającymi pracę zdalną za pośrednictwem platformy *Google for Education*, *ZOOM*, *Moodle* czy scentralizowanej usługi *Microsoft Teams* dla pracowników i studentów. Szczegółowe informacje na ten temat zamieszczone są dla studentów na stronie Uniwersytetu Przyrodniczego – zakładka *Student* (odnośnik: *E-learning*). Do ogólnodostępnych narzędzi informatycznych, wspierających w razie potrzeby nauczanie zdalne na UPP, należą systemy telekonferencyjne: *Microsoft Teams* i *Zoom*.

W 2020 r. prowadzone były szkolenia dla pracowników Wydziału dotyczące korzystania z programów do prowadzenia pracy zdalnej oraz odpowiedniego przygotowania i zamieszczania materiałów dydaktycznych, wykładów i ćwiczeń. Praca z wykorzystaniem technik teleinformatycznych wymaga znajomości i przestrzegania przepisów prawa związanych z ochroną danych osobowych czy praw autorskich zarówno przez studentów, jak i pracowników. Zgodnie z §27 ust. 8 *Regulaminu studiów* UPP na rejestrowanie dźwięku i obrazu przez słuchaczy w trakcie zajęć konieczna jest zgoda prowadzącego zajęcia.

Budynek *Collegium Biologicum* (UAM) wyposażony jest w najnowocześniejsze rozwiązania teleinformatyczne, które podlegają modernizacji i rozbudowie w trybie ciągłym. Wszystkie sale komputerowe wyposażone są w nowoczesne wysokowydajne komputery *all-in-one* (16GB RAM, dyski SSD) podłączone na stałe do przewodowej sieci Ethernet zapewniającej szybki transfer danych. W



przypadku sali S2 prędkość łącza wynosi 1Gb/s, natomiast w salach K1 oraz K2 100Mb/s. W bieżącym roku akademickim realizowana jest inwestycja podnosząca prędkość łącza na wszystkich salach komputerowych do 1Gb/s. W budynku zainstalowana jest ponadto bezprzewodowa sieć *Eduroam*, pozwalająca studentom na swobodny dostęp do Internetu za pomocą własnych urządzeń elektronicznych. Wszystkie komputery udostępniane studentom wyposażone są w system operacyjny *Windows 10*. Dodatkowo, na komputerowych salach ćwiczeniowych istnieje możliwość uruchomienia systemu *Ubuntu Linux* w formie maszyn wirtualnych za pośrednictwem preinstalowanego oprogramowania *VirtualBox*. Logowanie do komputerów następuje z wykorzystaniem indywidualnych uniwersyteckich kont studentów poprzez centralny system uwierzytelniania oparty o rozwiązania chmurowe *Microsoft365*. Dzięki temu rozwiązaniu studenci na każdym komputerze, natychmiast po zalogowaniu, mają bezpośredni dostęp do swoich pulpitów, dokumentów oraz plików umieszczonych w usłudze *OneDrive*, co owocuje bardzo wysokim bezpieczeństwem danych oraz wysokim komfortem pracy. Warto nadmienić, że to samo konto studenckie wykorzystywane jest przez studentów również w celu uzyskania dostępu do wszystkich usług i systemów uniwersyteckich, tj. do sieci *WIFI Eduroam*, uczelnianego systemu *USOS*, systemu *APD*, systemu składania grantów studenckich *ID-UB*, poczty uniwersyteckiej, intranetu, czy licznych aplikacji w chmurze *Office365*. Na Wydziale Biologii wykorzystywane są dwa główne narzędzia nauczania zdalnego. Pierwszym jest platforma *Moodle* oparta o model pracy asynchronicznej. W przypadku zajęć prowadzonych na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*, w roku akademickim 2022/23 platforma ta wykorzystywana była przede wszystkim do udostępniania materiałów do zajęć i wykładów w sposób asynchroniczny oraz komunikacji ze studentami. Uniwersytecka platforma *Moodle*, łącząca działające dotąd niezależnie platformy wydziałowe, została zbudowana w ramach Projektu „*UAM: Unikatowy Absolwent=Możliwości poprzez proinnowacyjne kształcenie w jęz. angielskim, Wzrost potencjału dydaktycznego Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza interdyscyplinarność, e-learning, inwestycje w kadry*” nr UDA-POKL.04.01.01-00-019/10-00 realizowanego w latach 2010-2015. Wtedy też rozpoczęły się systemowe kursy przygotowujące nauczycieli akademickich do kształcenia zdalnego. Ich zasięg był zwiększony przez dwa kolejne duże projekty: „*ZCPK – Zintegrowane Centrum Podnoszenia Kompetencji – program podnoszenia kompetencji dydaktycznych kadry Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*” (źródło: Europejski Fundusz Społeczny, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa III Szkolnictwo Wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3,4, nr wniosku WND-POWR.03.04.00-00-D107/16 okres realizacji: 1.06.2017 - 31.10.2018) oraz „*Uniwersytet Jutra – zintegrowany program rozwoju Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*” (źródło: Europejski Fundusz Społeczny, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie: 3.5, Kompleksowe programy szkół wyższych; numer wniosku POWR.03.05.00- IP.08-00-PZ3/17 okres realizacji: 1.03.2018 do 20.02.2022 r.). W ramach tego ostatniego projektu nauczycielom i studentom została udostępniona kolejna platforma, *Microsoft Teams*. Obie platformy (*Moodle* i *Microsoft Teams*) są skoordynowane i połączone z innymi systemami (np. *USOS*) w ramach uczelnianego intranetu (*Panel Dydaktyczny*). Drugą platformą wykorzystywaną do kształcenia jest usługa chmurowa *Microsoft Office365*. Platforma ta stanowi na UAM oraz na Wydziale Biologii podstawowe narzędzie komunikacji. W kształceniu zdalnym największą rolę odgrywa aplikacja *MS Teams*, która umożliwia synchroniczne prowadzenie zajęć w formie połączeń i wykładów audiowizualnych. W okresie pandemii COVID-19 za pomocą programu *MS Teams* organizowane były również „wirtualne laboratoria” oparte na transmisjach na żywo procedur eksperymentalnych uwzględnionych w programie kształcenia, wykonywanych przez kadrę dydaktyczną Wydziału. Platforma *MS Teams* stanowi również nieocenione wsparcie w realizacji zajęć prowadzonych w sposób kontaktowy poprzez zapewnienie przestrzeni komunikacji, wymiany plików, przypisywania zadań oraz testów sprawdzających w ramach zespołów (grup) zajęciowych. Zespoły *MS Teams* są również szeroko wykorzystywane przez zespoły badawcze Wydziału do komunikacji wewnętrznej, organizacji spotkań, zarządzania projektami naukowymi oraz współdzielenia danych. Na Wydziale Biologii zapewnione jest pełne wsparcie merytoryczne i techniczne w zakresie stosowania powyższych narzędzi w nauczaniu, zarówno dla kadry dydaktycznej, jak i dla studentów. Pomoc tą zapewniają powołani decyzją Dziekana, koordynator ds. kształcenia na odległość oraz pełnomocnik ds.



kształcenia z wykorzystaniem aplikacji *MS Teams*. Są to osoby dogłębnie zaznajomione zarówno z obowiązującymi regulacjami dotyczącymi kształcenia na odległość, jak i obsługą aplikacji w nim wykorzystywanych: *Moodle* oraz *Teams*. Dodatkowo w ramach struktur UAM, od 2015 roku funkcjonuje Ośrodek Wsparcia Kształcenia na Odległość (OWKO), który odpowiada za wsparcie merytoryczne oraz techniczne kształcenia zdalnego. W ramach prac prowadzonych przez OWKO powstał portal informacyjno-szkoleniowy, organizowane są cykliczne szkolenia z zakresu kształcenia na odległość oraz na bieżąco aktualizowane są dokumenty regulujące nauczanie zdalne na UAM. OWKO odpowiada również za utrzymanie techniczne platformy *Moodle* oraz *Panelu Dydaktycznego* zapewniającego integrację aplikacji *MS Teams* z pozostałymi systemami uczelnianymi, w tym *USOS*. Bezpośrednie wsparcie informatyczne w kształceniu zdalnym zapewnia wydziałowy zespół informatyczny. Poczta uniwersytecka obsługiwana jest przez pracowników i studentów z wykorzystaniem usługi *Outlook*. Bezpieczeństwo danych zapewniane jest przez synchronizację plików osobistych z usługą *OneDrive*, która dla kont studenckich ma pojemność 1 TB, natomiast dla pracowniczych od 1 do 3 TB. W oparciu o usługę *SharePoint* zbudowany został Intranet UAM, na którego witrynach umieszczane są bieżące informacje, dokumenty, formularze, procedury o zasięgu wewnętrznym. Ze względu na rosnące znaczenie chmury *Office365* od roku 2021 na Wydziale Biologii opłacana jest ze środków budżetowych Wydziału, podwyższona wersja tej usługi (licencja A3), która zapewnia wszystkim pracownikom, doktorantom i studentom m.in. możliwość pobrania i instalacji stacjonarnej pełnej wersji pakietu *MS Office* oraz organizację webinarów i wykładów z podwyższonym limitem aż do 10 000 uczestników. Wydział zapewnia również studentom i pracownikom dostęp do licencji oprogramowania specjalistycznego wykorzystywanego na zajęciach. Wydział jest gorącym zwolennikiem inicjatywy stosowania w badaniach naukowych oraz dydaktyce oprogramowania naukowego otwarto-źródłowego (*open source*). Oprogramowanie takie tworzone jest zazwyczaj przez grupy naukowe, co zapewnia jego wysoki poziom merytoryczny, a po zakończeniu studiów jest nadal dostępne dla absolwentów. Do celów prowadzenia badań oraz zajęć dydaktycznych są również w trybie ciągłym kupowane licencje oprogramowania komercyjnego. W ramach licencji instytucjonalnych dostępne są na Wydziale takie programy, jak *ArcGis*, *Statistica* i *SPSS*. Pozostałe komercyjne oprogramowanie wykorzystywane na zajęciach dydaktycznych oraz w ramach prowadzonych prac badawczych pozyskiwane jest zgodnie z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez prowadzących zajęcia oraz opiekunów prac badawczych. Jeśli zapisy licencyjne na to zezwalają, oprogramowanie jest również udostępniane studentom do instalacji na własnych komputerach (*ArcGis*, *Statistica* i *SPSS*). W pozostałych przypadkach studenci mają zapewniony dostęp poza godzinami zajęć do sal komputerowych, na których jest zainstalowane wymagane w procesie kształcenia oprogramowanie.

#### **5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością**

Dostęp do budynków oraz sal dydaktycznych na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna UPP jest zaprojektowany tak, że mogą z nich korzystać również studenci i pracownicy niepełnosprawni. W budynkach zamontowane są windy i podjazdy. Przygotowane są również specjalnie oznakowane miejsca parkingowe, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Budynek Biblioteki UPP zapewnia dostęp do wypożyczalni i czytelni studentom z niepełnosprawnością ruchową.

W przypadku budynków administrowanych przez UAM wsparcie, z którego mogą korzystać studenci z niepełnosprawnościami ma charakter ogólnouczelniany i wydziałowy. Budynek Wydziału Biologii posiada szereg przystosowań umożliwiających lub ułatwiających studiowanie osobom z niepełnosprawnościami. Należą do nich: dwa miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami, schody wyposażone w poręcze, pochylnia umożliwiająca osobom poruszającym się na wózkach dostanie się do budynku, drzwi automatycznie otwierane, windy obsługujące wszystkie poziomy budynku, winda z komunikatami głosowymi i przyciskami z alfabetem Braille'a, 5 przystosowanych toalet. Na każdej sali dydaktycznej można przystosować stanowisko dla osób niepełnosprawnych. Ponadto, w roku akademickim 2020/2021, w ramach projektu *POWER "Uczelnia otwarta dla wszystkich uczelnią na miarę XXI wieku"* w auli WB zainstalowano pętlę indukcyjną, a laboratoria wyposażono w 4 elektrycznie regulowane mobilne stanowiska laboratoryjne, dostosowane do potrzeb

studentów poruszających się na wózkach. W razie potrzeby studenci mogą korzystać z konsultacji i pomocy wydziałowego pełnomocnika ds. studentów z niepełnosprawnościami i problemami natury poznawczej. Biuro Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami zapewnia ogólnouniwersyteckie wsparcie, w ramach którego studenci mogą otrzymać pomoc asystenta dydaktycznego i tłumacza języka migowego, w postaci stypendiów, Racjonalnego Dostosowania Procesu Kształcenia, lektoratów, zajęć logopedycznych i transportu na zajęcia dydaktyczne. Pracownicy naukowo-dydaktyczni oraz administracyjni Wydziału Biologii korzystają ze szkoleń oferowanych przez Biuro, mających na celu doskonalenie kompetencji w zakresie pomocy studentom z niepełnosprawnościami w efektywnym korzystaniu z procesu dydaktycznego. Studenci z problemami psychicznymi mogą na Wydziale Biologii skorzystać z konsultacji psychologicznej u pełnomocnika Dziekana ds. studentów z niepełnosprawnościami. Na poziomie ogólnouniwersyteckim studenci mogą korzystać z pomocy psychologicznego konsultanta ds. trudności w procesie studiowania, a także Poradni Rozwoju i Wsparcia Psychicznego UAM. Poradnia oferuje pomoc psychiatry i psychologa, także dla studentów nie posługujących się językiem polskim. W roku akademickim 2021/2022 powołana została na UAM Rada ds. Wsparcia Psychologicznego, a Wydział Biologii jest zaangażowany w jej działania ukierunkowane na podniesienie dobrostanu psychicznego studentów i poprawę możliwości uzyskania pomocy. Dzięki wspólnym działaniom, w październiku 2022 odbył się po raz pierwszy na UAM Dzień Zdrowia Psychicznego. Zarówno studenci, jak i pracownicy Wydziału, bardzo chętnie korzystają ze szkoleń psychologicznych, m.in. na temat asertywności, organizacji czasu i radzenia sobie ze stresem, pracy z osobami ze spektrum autyzmu, ADHD, reagowania na problematyczne zachowania, oferowanych przez Poradnię Rozwoju i Wsparcia Psychicznego UAM oraz Radę ds. Wsparcia Psychologicznego UAM. Wydział Biologii był, wspólnie z Polskim Oddziałem Association for Contextual and Behavioral Science (ACBS Polska) i Niemieckojęzycznym Oddziałem ACBS (Deutschsprachige Gesellschaft für Kontextuelle Verhaltenswissenschaften, DGKV) organizatorem Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Dydaktycznej Nauk Kontekstualnych o Zachowaniu pt.: *“Ciekawość buduje mosty”*, która odbyła się w Poznaniu, w dniach 8-11.09.2022. W ramach konferencji odbyły się sympozja i warsztaty dotyczące zdrowia psychicznego i psychoterapii. Stanowiły one szansę dla studentów oraz pracowników Wydziału Biologii do poszerzenia swojej wiedzy dotyczącej psychiki człowieka, ale również do pogłębienia swoich kompetencji w zakresie radzenia sobie z problemami psychicznymi.

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

Na WLiTD dostępne są dla studentów liczne laboratoria i pracownie specjalistyczne, przeznaczone zarówno do realizacji dydaktyki, jak i badań własnych studentów w ramach prac dyplomowych, działalności w kołach naukowych oraz prac naukowo-badawczych pracowników, w które włączani mogą być studenci. Studenci mogą korzystać ze specjalistycznej infrastruktury badawczej i związanego z nią oprogramowania w ramach pracy własnej po uprzednim przeszkoleniu przez pracowników badawczo-dydaktycznych i pod nadzorem tych osób. Urządzenia specjalistyczne są najczęściej zlokalizowane poza pracowniami, w których regularnie odbywają się zajęcia dydaktyczne, tak więc dostęp do nich jest możliwy w godzinach pracy pracowników jednostek. Prace badawcze wykonywane przez studenta w ramach prac magisterskich wspierane są merytorycznie przez promotorów. Biorąc pod uwagę dostępność aparatury i drobnego sprzętu, wszystkie laboratoria zapewniają odpowiednie warunki do samodzielnego przeprowadzania badań wynikających z programu studiów oraz aktywności naukowej studentów.

W przypadku Wydziału Biologii UAM dostęp studentów do komputerów poza zajęciami jest zapewniony na dwa sposoby. Pierwszym jest udostępnienie 10 indywidualnych stanowisk komputerowych cichej pracy na terenie biblioteki wydziałowej. W przypadku samodzielnej realizacji przez studentów prac i projektów grupowych wymagających dostępu do komputera, udostępniane są studentom również sale komputerowe K1 oraz K2 w godzinach wolnych od zaplanowanych zajęć dydaktycznych. Na komputerach tych studenci mogą korzystać również ze specjalistycznego

oprogramowania. Oprogramowanie *MS Office* w ramach udostępnianej studentom przez Wydział licencji może być instalowane przez każdego studenta na maksymalnie 5 prywatnych komputerach. Dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych i ćwiczeniowych oraz sprzętu na nich umieszczonego, ze względów bezpieczeństwa jest dla studentów możliwy jedynie pod opieką pracownika Wydziału. Zgodnie z polityką Wydziału, w ramach realizacji programu studiów nie jest wymagana samodzielna praca w tych pomieszczeniach poza realizowanymi zajęciami. Najczęściej studenci z sal tych korzystają w ramach prac poszczególnych sekcji Koła Naukowego Przyrodników oraz w ramach realizacji indywidualnych projektów naukowych pod nadzorem opiekuna sekcji lub opiekuna naukowego. Aparatura badawcza rozmieszczona w części badawczej budynku jest do dyspozycji studentów w ramach realizacji projektów naukowych oraz prac dyplomowych. Podobnie jak w przypadku sal dydaktycznych, dostęp odbywa się pod nadzorem opiekuna naukowego. Materiały dydaktyczne do samodzielnej nauki są udostępniane studentom w wersji elektronicznej za pośrednictwem uczelnianej chmury *Office365* (aplikacje *Teams*, *Sharepoint*, *OneDrive*), za pośrednictwem stron internetowych poszczególnych zakładów, lub przekazywane studentom podczas zajęć. Wymagane podręczniki dostępne są w bibliotece wydziałowej oraz w bibliotece głównej UAM.

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

Studenci i pracownicy UPP korzystają ze zbiorów Biblioteki i Centrum Informacji Naukowej UPP. Biblioteka i Centrum Informacji Naukowej UPP dysponuje siecią komputerową umożliwiającą usprawnienie obsługi w zakresie katalogów, udostępniania zbiorów oraz informacji naukowej. Online można m.in. zamówić książki czy zapisać się do biblioteki. Pełen zakres usług oferowanych użytkownikom Biblioteka przedstawia na swojej stronie internetowej (<https://biblioteka.up.poznan.pl/>). Biblioteka UPP działa w obrębie Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych obejmującej 11 bibliotek naukowych miasta Poznania, wykorzystujących zintegrowany system informatyczny *Horizon*. Zbiory Biblioteki - wg stanu na koniec 2023 r. - obejmują 70 5052 woluminów książek i czasopism oraz 35 538 jednostek zbiorów specjalnych. Liczba tytułów czasopism bieżących - 291 w tym 34 zagranicznych. Pracownicy i studenci mają możliwość zgłoszenia pozycji naukowych i dydaktycznych przez formularz „*Zaproponuj książkę*” lub drogą mailową do Oddziału Gromadzenia Zbiorów ([gromadzenie@up.poznan.pl](mailto:gromadzenie@up.poznan.pl)). Dysponuje ona siecią komputerową umożliwiającą usprawnienie obsługi katalogów, udostępnianie zbiorów oraz udzielanie informacji naukowej.

Biblioteka oferuje pełen serwis usług na swojej stronie internetowej. Studenci kierunku mogą ponadto korzystać z zasobów bibliecznych poszczególnych Katedr. Czytelnie Biblioteki oferują 125 miejsc. W czytelniach i wypożyczalni, oprócz tradycyjnych katalogów kartkowych, do dyspozycji użytkowników znajduje się 10 komputerów z dostępem do katalogów online oraz pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych. Czytelnia w Bibliotece UPP wyposażona jest w podręczny księgozbiór związany z kierunkiem studiów.

Studenci i pracownicy mogą korzystać z zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki oraz baz danych. Dostępne komputery wykorzystywane są również do przeszukiwania katalogów innych bibliotek polskich i zagranicznych. Oprócz tego w czytelni Biblioteki działa sieć *wi-fi*. Czytelnicy mogą również korzystać z dwóch samoobsługowych kserografów i dwóch skanerów. W wypożyczalni Biblioteki jest wyznaczone miejsce do pracy grupowej.

Sieć komputerowa Uczelni umożliwia dostęp, między innymi, do następujących baz danych: *CAB Abstracts*, *Food Science and Technology Abstracts*, *Medline*, *Academic Search Ultimate*, *Business Source Ultimate*, *Emerging Markets Information Service*, *Web of Science*, *Elsevier*, *Scopus*, *Springer*, *Wiley*, *AGRICOLA*, *Social Sciences Citation Index*, *Science Citation Index Expanded*.

Od września 2012 roku można również korzystać z zasobów książek polskich znajdujących się w czytelni *ibuk.pl*. Obecnie na tej platformie dla naszych użytkowników dostępnych jest 344 tytułów zakupionych przez UPP i 5868 publikacji udostępnianych bezpłatnie przez wydawców. Kategoria nauk matematyczno-przyrodniczych obejmuje 601 tytułów.

Wszystkie czasopisma elektroniczne Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu są zebrane na nowej wersji listy czasopism A-Z (są to czasopisma zakupione przez Bibliotekę, dostępne w ramach licencji krajowej oraz *open access*). Biblioteka posiada również narzędzie *FullTextFinder (FTF)*, które integruje bazy bibliograficzne z bazami czasopism pełnotekstowych. Pozwala ono na automatyczne przejście od wybranego rekordu bibliograficznego artykułu, do jego pełnego tekstu w wersji elektronicznej, o ile Biblioteka posiada go w swoich zasobach. Zasady korzystania z baz danych i czasopism online określają umowy licencyjne. Pracownicy oraz studenci naszej uczelni od września 2014 mogą również korzystać z *multiwyszukiwarki EDS (Ebsco Discovery Service)*. Jest to narzędzie, które zapewnia użytkownikom łatwy i szybki dostęp poprzez jedno okienko wyszukiwawcze do większości źródeł elektronicznych oferowanych przez Bibliotekę (baz danych, książek i czasopism elektronicznych). Ze wszystkich baz znajdujących się w zasobach Biblioteki np. *EBSCO, Willey, Elsevier* czy *Springer* można również korzystać z komputerów domowych poprzez serwer *HAN* (warunkiem korzystania z zasobów jest posiadanie aktualnego konta bibliotecznego).

Studenci i pracownicy UP mogą również korzystać z zasobów innych poznańskich bibliotek wchodzących w skład Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych. Warunkiem korzystania jest posiadanie ważnej karty bibliotecznej lub legitymacji studenckiej aktywowanej jako karta biblioteczna i dokonanie opłaty aktywacyjnej w bibliotece zarejestrowanej w PFBN. Wykaz bibliotek należących do PFBN znajduje się na stronie: <http://www.pfsl.poznan.pl/biblioteki-poznanskie>. Dla zainteresowanych Biblioteka prowadzi szkolenia, prezentacje i praktyki: szkolenia studentów, doktorantów i grup pracowniczych dotyczących obsługi i korzystania ze źródeł elektronicznych; prezentacje ofert dostawców bibliotecznych baz danych i narzędzi informatycznych; praktyki zawodowe dla studentów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej oraz praktyki specjalistyczne dla pracowników bibliotek naukowych.

Biblioteka posiada liczne udogodnienia dla osób o różnej formie niesprawności:

1. Udogodnienia dla osób z dysfunkcją narządu ruchu - wejście do budynku jest z poziomu chodnika i posiada podjazd dla wózków. Dojazd chodnikiem do wejścia od strony budynku Biocentrum, przy którym znajduje się parking z wyznaczonymi miejscami dla osób niepełnosprawnych. Na parterze budynku znajdują się urządzenia sanitarne dostosowane do potrzeb osób z dysfunkcją narządu ruchu. Pełna obsługa biblioteczna osób z niepełnosprawnością ruchową odbywa się w Wypożyczalni, która znajduje się na parterze budynku. Materiały przeznaczone do korzystania na miejscu są dostarczane z magazynów do Wypożyczalni.
2. Udogodnienia dla osób słabo widzących i niedowidzących - strona www Biblioteki posiada ułatwienia dostępu do treści z wykorzystaniem oprogramowania stosowanego na Uczelni (*UserWay*). Poszczególni wydawcy odpowiadają za swoje strony domowe i dostosowanie ich do norm WCAG. W Wypożyczalni dostępne są 2 stanowiska komputerowe dla osób z dysfunkcją wzroku (specjalistyczny sprzęt komputerowy z klawiaturami kontrastowymi, biurka z wysokością regulowaną elektrycznie i ergonomiczne krzesła). Na jednym z komputerów został zainstalowany program *SuperNova Powiększająca* i *Screen Reader*. Do budynku Biblioteki można również wejść z psem-asystentem.
3. Udogodnienia dla osób niedosłyszących - w wypożyczalni jest przenośna pętla indukcyjna.

Do dyspozycji studentów oraz pracowników Wydziału Biologii zapewniany jest dostęp do biblioteki wydziałowej oraz biblioteki głównej UAM. Biblioteka wydziałowa o powierzchni 810 m<sup>2</sup> zlokalizowana jest na parterze, w centralnym miejscu części dydaktycznej budynku. Posiada ona 63 stanowiska czytelnicze oraz 8 pokoi do indywidualnej pracy. Biblioteka wyposażona jest w wygodne fotele i kanapy oraz w klimatyzację, co wpływa na komfortowe warunki korzystania z zasobów bibliotecznych i indywidualnej pracy studentów. Przystosowana jest również dla osób niepełnosprawnych. W obrębie



biblioteki znajduje się 10 stanowisk komputerowych, w tym 8 przystosowanych dla osób z niepełnosprawnościami, umożliwiających samodzielną pracę cichą studentów oraz korzystanie z elektronicznych zasobów biblioteki.

W ramach zasobów fizycznych biblioteki wydziałowej studenci mają dostęp do 34 000 egzemplarzy podręczników akademickich oraz 25 000 zeszytów czasopism naukowych. 80 tytułów czasopism jest w sposób ciągły aktualizowana zgodnie z kalendarzem wydań kolejnych woluminów. Wszystkie zasoby (59 000 woluminów) są udostępniane w wolnym dostępie, bezpośrednio z półki, z czego 15 432 pozycje są udostępniane do użytku na miejscu, natomiast pozostałe można wypożyczyć na 150 lub 30 dni z możliwością dwukrotnego przedłużenia na kolejnych 30 i 7 dni.

Od wielu lat konsekwentnie realizowane są cele związane z zapewnieniem studentom i pracownikom jak najszerszego dostępu do zasobów bibliotecznych w formie elektronicznej. W chwili obecnej biblioteka nie prowadzi już tradycyjnego, fizycznego katalogu – katalog zasobów bibliotecznych, czasopism i wydawnictw elektronicznych oraz baz danych dostępnych dla studentów i pracowników zarówno za pośrednictwem bibliotek wydziałowych, jak i biblioteki głównej UAM można przeglądać za pomocą jednej multiwyszukiwarki. Rozwiązanie to jest bardzo intuicyjne dla użytkowników. Co więcej, w przypadku pozycji dostępnych zarówno w bibliotekach wydziałowych, jak i bibliotece głównej UAM, poprzez podgląd statusu wypożyczenia każdej pozycji umożliwia łatwe zlokalizowanie dostępnych egzemplarzy. W ramach zapewnienia dostępu elektronicznego do literatury, wydział rokrocznie wykupuje dostęp do kolekcji biologicznej *ibuk.pl* (książki elektroniczne PWN – 130 tytułów w bieżącej prenumeracie). W ramach zasobów biblioteki głównej UAM zapewniony jest dostęp m.in. do kolekcji biologicznej, składającej się z zasobów tradycyjnych i elektronicznych oraz z 13 baz danych, w tym *SCOPUS*, *Medline*, *Web of Science*, *Wirtualna Biblioteka Nauki*. Katalog zbiorów tradycyjnych biblioteki głównej UAM, które nie zostały włączone do katalogu elektronicznego, został zdigitalizowany i udostępniony użytkownikom biblioteki. Na stronie internetowej biblioteki wydziałowej umieszczane są na bieżąco informacje o zakupionych książkach oraz aktualny katalog dostępnych czasopism.

Do korzystania ze zbiorów bibliotecznych uprawnieni są wszyscy studenci mający ważną legitymację studencką. Do wypożyczania zbiorów na zewnątrz uprawnieni są studenci z opłaconym kontem bibliotecznym na dany rok akademicki, pozostali mogą korzystać ze zbiorów na miejscu. Biblioteka umożliwia zdalne założenie konta bibliotecznego oraz jego zdalne opłacenie za pośrednictwem bankowości elektronicznej. Na czas pandemii biblioteka uruchomiła specjalną usługę nieodpłatnego skanowania materiałów bibliotecznych dla studentów, aby umożliwić dostęp do zbiorów (skany można było zamawiać i były przesyłane na adres mailowy). Została również uruchomiona usługa zdalnego zamawiania książek z odbiorem bezkontaktowym w bibliotece.

### **5.7. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego**

Władze Wydziału Leśnego i Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na bieżąco monitorują i starają się doskonalić infrastrukturę dydaktyczną i naukową. W procesie tym brane są pod uwagę wyniki ankiet studentów i absolwentów oraz problemy/propozycje zgłaszane podczas spotkań władz Wydziału ze studentami, z kierownikami jednostek organizacyjnych (katedr), pozostałymi nauczycielami, a także z interesariuszami zewnętrznymi (przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego). Pracownicy Wydziału przy własnych projektach i realizacjach badań starają się wyposażać laboratoria, aby prezentować wysoki poziom nauczania. Dzięki inicjatywom jednostek związanych z różnymi formami sponsoringu oraz środkom pozyskiwanym w działalności badawczej stan wyposażenia sal, pracowni i laboratoriów dydaktycznych należy uznać za zadowalający.

Na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza system monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej składa się z następujących elementów:

1. Każda sala ćwiczeniowa i laboratoryjna posiada przypisanego opiekuna, który jest bezpośrednio odpowiedzialny za utrzymywanie wyposażenia sali w należytym stanie technicznym oraz zaopatrzenie w odczynniki i materiały w porozumieniu z koordynatorami zajęć oraz pełnomocnikiem dziekana ds. obsługi dydaktyki. Sale wykładowe są pod opieką pracowników zespołu ds. zaplecza dydaktycznego.



2. Wszelkie braki i awarie w zakresie wyposażenia sal zgłaszane są przez opiekunów do pełnomocnika dziekana ds. sprzętu w salach dydaktycznych, który w porozumieniu z prodziekanem ds. rozwoju organizuje oraz koordynuje niezbędne prace serwisowe oraz wymianę uszkodzonego sprzętu.
3. Sprzęt komputerowy utrzymywany jest przez wydziałowy zespół informatyczny. Komputery są serwisowane co najmniej dwa razy w roku, w przerwach pomiędzy semestrami.
4. Wyposażenie sal w sprzęt komputerowy oraz aparaturę badawczą jest co roku modernizowane. Środki na ten cel zabezpieczane są co roku w budżecie Wydziału oraz pozyskiwane są z programów ogólnouniwersyteckich. Wybór zakresu modernizacji odbywa się na podstawie inwentaryzacji aktualnego stanu technicznego urządzeń oraz zapotrzebowania na nową aparaturę zgłaszanego przez opiekunów sal oraz koordynatorów zajęć. Również podczas uruchamiania nowych przedmiotów zbierane są od koordynatorów przedmiotów wymagania dotyczące wyposażenia sal, które są uwzględniane w planach modernizacji.
5. Stan zasobów bibliotecznych jest w sposób ciągły monitorowany przez pracowników biblioteki. Popularne pozycje w przypadku niedoboru egzemplarzy są uzupełniane na bieżąco. Zarówno pracownicy, jak i studenci mogą zgłaszać propozycje zakupu nowych pozycji poprzez formularz na stronie internetowej biblioteki lub kontakt mailowy.

Każdego roku, podczas spotkań ze studentami badany jest m.in. poziom satysfakcji z infrastruktury dydaktycznej. Otrzymane uwagi i sugestie są uwzględniane w trakcie sporządzania planów modernizacji. Studenci mogą również przekazywać swoje sugestie za pośrednictwem Samorządu studentów, z którego przedstawicielami władze wydziału regularnie się spotykają.

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

1. Oprócz standardowej sieci komputerowej, budynek wyposażony jest również w bezpośrednie wysokoprzepustowe połączenie światłowodowe z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym, w którym zlokalizowany został wydziałowy klaster obliczeniowy. Ta wysokowydajna jednostka zapewnia Wydziałowi moce obliczeniowe które wykorzystywane są w bioinformatyce.
2. Wydział Biologii prowadzi regularny przegląd i modernizację sal dydaktycznych. W bieżącym roku podjęto decyzję o modernizacji części sal dydaktycznych. Z uwagi na ciągły rozwój narzędzi informatycznych i ich wykorzystaniu m.in. w ochronie środowiska, Władze Wydziału Biologii podjęły decyzję o przebudowie części dydaktycznej budynku tak aby zwiększyć liczbę sal „komputerowych” z obecnie dwóch do sześciu.
3. Zgodnie z regulaminem gospodarki finansowej UAM, Uniwersytet jest w dużej mierze zdecentralizowany w aspekcie zarządzania strumieniami finansowania. Stąd też Dziekan w ścisłej współpracy z Kwesturą UAM przygotowuje plan rzeczowo-finansowy, który następnie podlega opiniowaniu przez Radę Dziekańską Wydziału Biologii. Chcąc zapewnić dostęp do jak nowocześniejszej aparatury badawczej co roku w budżecie Wydziału przeznaczana jest kwota w wysokości 500.000 na zakup wysokospecjalistycznej aparatury badawczej. Zainteresowani badacze składają dziekanowi propozycję a następnie Kolegium Dziekańsko-Dyrektorskie (dyrektorzy czterech instytutów) dokonują wyboru sprzętu do zakupu.
4. Dystrybucja środków finansowych w obrębie Wydziału dokonywana jest corocznie na podstawie opinii Rady Dziekańskiej. Wysokość subwencji badawczej dla Zakładu/Pracowni/Laboratorium opiera się na jasnych kryteriach ilościowych (liczba i jakość publikacji w pięciu ostatnich latach) i kadrowych (liczba osób prowadzących działalność badawczo-dydaktyczną w jednostce). Wysokość subwencji dydaktycznej dla w/w jednostek określana jest na podstawie liczby godzin dydaktycznych które wypracowują pracownicy danej jednostki i liczby studentów wykonujących w jednostce prace dyplomowe. Taki mechanizm przydziału środków finansowych do grup badawczych zapewnia ich stabilne funkcjonowanie i pozwala planować wydatki finansowe w długich perspektywach czasowych.

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

### **6.1. Zakres i forma współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)**

Wydział Leśny i Technologii Drewna od lat współpracuje z otoczeniem gospodarczym, zwłaszcza z jednostkami administracyjnymi Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (PGL LP) oraz z przedsiębiorstwami branży leśnej. Wydział współpracuje również z dyrekcjami ochrony środowiska, parkami narodowymi i krajobrazowymi a także z leśnymi kompleksami promocyjnymi oraz biurami urządzania lasu i geodezji leśnej. Unikatowym w skali Uczelni rozwiązaniem jest powoływana od 2012 roku na czteroletnią kadencję Rada Pracodawców, będąca ciałem doradczym i opiniującym m.in. program kształcenia na kierunku *leśnictwo i ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Rada skupia osoby zajmujące stanowiska kierownicze w podmiotach, będących jednocześnie przyszłymi pracodawcami absolwentów kierunków. Koncepcja programu kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* uzyskał pozytywne opinie instytucji będących potencjalnymi pracodawcami absolwentów kierunku, tj. od Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Współpraca z otoczeniem gospodarczym w procesie kształcenia na kierunku ma również postać uczestnictwa w zajęciach przedstawicieli otoczenia gospodarczego. W latach 2020 i 2023 w zajęciach brali udział: przedstawiciel (edukator) Tatrzańskiego Parku Narodowego, rzeczniczka prasowa Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, aktywistka społeczna, inspektor nadzoru terenów zieleni, przedstawiciel Polskiego Związku Łowieckiego, komendant straży leśnej z RDLP w Szczecinku.

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

Monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy oraz wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji dokonuje na bieżąco Rada Programowa Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Każdego roku rada po zakończonym roku akademickim opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów, który przekazuje Radzie Dydaktycznej Uniwersytetu. Na podstawie raportów ze wszystkich kierunków realizowanych na UPP Rada Dydaktyczna opracowuje i zatwierdza raport zbiorczy z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie. Na podstawie sformułowanych w tych dokumentach wniosków również wprowadzane są, w razie potrzeby, działania naprawcze/udoskonalające.

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

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

Podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego jest jednym z celów strategii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2022-2027, promującej m.in.:

- rozwój kształcenia i poprawę efektywności nauczania języków obcych,
- wspieranie mobilności międzynarodowej nauczycieli akademickich,
- zdobywanie doświadczenia dydaktycznego za granicą,
- zwiększenie aktywności pracowników w rozwijaniu współpracy międzynarodowej,
- dostosowanie treści kształcenia do standardów europejskich oraz ubieganie się o akredytacje europejskie.

Zwiększanie umiędzynarodowienia procesu kształcenia, w tym także na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, zostało również uwzględnione w dokumencie wskazującym na wizję i misję Wydziału. Zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia na Wydziale zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia obejmujące prowadzenie zajęć z języka obcego (I semestr studiów) jak i prowadzenie przedmiotu w języku angielskim (*Science and practice in nature conservation*, semestr II).

WLiTD dąży także do umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku poprzez promowanie mobilność nauczycieli akademickich bezpośrednio zaangażowanych w proces kształcenia jak i promowanie mobilności studentów (program *Erasmus+*). O wyjazd może ubiegać się osoba, która oficjalnie jest studentem UPP stacjonarnym lub niestacjonarnym na kierunku studiów prowadzących do otrzymania dyplomu licencjata, inżyniera, magistra lub doktora. W przypadku studiów II stopnia wyjazd może się odbyć już na pierwszym roku studiowania.

Szczególne możliwości umiędzynarodowienia procesu kształcenia stworzył program podnoszenia kompetencji dydaktycznych (program PKD) poprzez możliwość odbycia:

- stażu dydaktycznego w zagranicznej uczelni wyższej,
- zagranicznego stażu praktycznego w laboratoriach, klinikach weterynaryjnych itp..

Innymi możliwościami promowanymi przez WLiTD w kierunku zwiększenia poziomu umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku jest podnoszenie kwalifikacji językowych pracowników czy też promowanie spotkań integracyjnych o zasięgu międzynarodowym. Studenci kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* mają również możliwość uczestniczenia w wykładach anglojęzycznych organizowanych dla wszystkich studentów na Uczelni (tzw. wykłady otwarte).

Na Wydziale Biologii UAM podejmowane są różnorodne i regularne formy współpracy i aktywności zarówno studentów, jak i pracowników mające na celu zwiększenie umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna*. Wydział dąży do stałego podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia poprzez:

- podnoszenie kompetencji językowych studentów i pracowników,
- umożliwienie wymiany międzynarodowej studentów i pracowników,
- uwzględnienie aspektów umiędzynarodowienia w programach studiów,
- zapewnienie kontaktu środowiska akademickiego z badaczami z zagranicznych jednostek naukowych.

Realizacją tych założeń zajmuje się zespół dziekański, koordynator wydziałowy ds. programu *Erasmus+*. Dzięki wskazanym możliwościom studia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo leśna* mają przygotować studentów – a tym samym przyszłych absolwentów – do pracy w międzynarodowym środowisku, posługiwania się językiem obcym, a także umożliwić kontakt ze studentami i kadrami zagraniczną. Warunkiem niezbędnym efektywnego procesu umiędzynarodowienia kształcenia jest bardzo dobra znajomość języka angielskiego (kluczowego dla dyscypliny nauki biologiczne), zarówno przez kadrami akademicką, osoby odpowiedzialne za obsługę administracyjną studiów, jak i przez studentów. Aby przygotować studentów do procesu umiędzynarodowienia, na WB przykładana jest duża waga do kształcenia umiejętności posługiwania się językiem angielskim. Studenci uczęszczają na lektoriaty z języka angielskiego prowadzone przez doświadczoną kadrami lektorów, mają również zajęcia kształcące w zakresie języka angielskiego specjalistycznego w dyscyplinie nauki biologiczne.

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

Program studiów II stopnia kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* obejmuje obowiązkowe zajęcia prowadzone przez wykwalifikowaną kadrami umożliwiające studentom zdobycie umiejętności językowych na poziomie odpowiednio B2+ wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ) oraz przygotowanie do posługiwania się językiem obcym w zakresie nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku. Ocena z zajęć z języka obcego wliczana jest do średniej ocen ze studiów. W celu podniesienia kompetencji językowych studenci kierunku mają możliwość udziału w wykładach otwartych realizowanych na angielskojęzycznych studiach kierunku *Forestry* oraz

na wykładach otwartych prowadzonych przez wizytujących Wydział i Uczelnię wykładowców z zagranicy. W celu zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia nauczyciele akademicy w trakcie prowadzenia zajęć wykorzystują obcojęzyczną literaturę fachową (czasopisma, podręczniki). Dodatkowo studenci mają możliwość korzystania z Wirtualnej Biblioteki Nauki i baz danych z dostępem do renomowanych czasopism naukowych o zasięgu międzynarodowym, o czym są na bieżąco informowani w trakcie zajęć.

Wymiana i współpraca międzynarodowa kadry dydaktycznej, jej udział w szkoleniach, stażach, konferencjach i seminariach pozwalają na zdobycie nowych doświadczeń zawodowych i naukowych, wykorzystywanych do aktualizacji i doskonalenia programu kształcenia. Współpraca z zagranicznymi ośrodkami umożliwia również podjęcie międzynarodowych projektów naukowo-badawczych i włączenie studentów do ich realizacji, np. przez prace dyplomowe. Obecnie na WLTD są również realizowane dwa międzynarodowe projekty badawcze, w których uczestniczą pracownicy naukowo-dydaktyczni zaangażowani w proces kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*.

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

Na studiach na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* zajęcia dydaktyczne z języka obcego realizowane są w semestrze I. Wymiar tych zajęć to 30 godzin. Celem jest doskonalenie i utrwalanie umiejętności językowych odpowiednich dla poziomu B2+ wg ESOKJ, oraz zapoznanie studentów ze słownictwem i terminologią angielską w zakresie nauk i dyscyplin przypisanych kierunkowi. Zajęcia z języka angielskiego umożliwiają studentom opanowania języka w stopniu umożliwiającym przygotowanie autoprezentacji, branżowej oferty pracy, CV jak i wypełniania różnego rodzaju formularzy. Znajomość języka angielskiego jest także standardem w trakcie przygotowywania prac dyplomowych z uwzględnieniem anglojęzycznej literatury fachowej. Weryfikacja postępów studentów w zakresie kompetencji językowych odbywa się w systemie ciągłym w czasie zajęć oraz na zakończenie semestru (zaliczenie). W przypadku przedmiotu *Science and practice in nature conservation* weryfikacja efektów kształcenia polega na ocenie aktywności studentów na zajęciach, ich przygotowania językowego do dyskusji oraz na podstawie ocena przygotowanej prezentacji.

Inną formą weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych jest system *Online Linguistic Support*. Przed wyjazdem każdy uczestnik pragnący wyjechać za granicę zobowiązany jest do wykonania testu poziomującego w wybranego języka obcego, w którym będzie realizowana mobilność. Każda mobilność studentów w ramach programu *Erasmus+* wymaga od nich przystąpienia do testu organizowanego przez Studium Języków Obcych, sprawdzającego biegłość językową przed wyjazdem i na zakończenie pobytu. Stanowi to warunek rozliczenia finansowego za czas pobytu studenta za granicą.

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

Mobilność i wymiana międzynarodowa to ważne aspekty działalności akademickiej realizowanej na WLTD, dotyczy to także kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Głównym narzędziem umożliwiającym zagraniczną mobilność zarówno pracowników jak i studentów jest program *Erasmus+*. Szczegóły programu znajdują się na stronie internetowej Uczelni (<https://erasmusplus.up.poznan.pl/pl>).

Celem wyjazdu nauczyciela akademickiego w ramach programu *Erasmus+* jest prowadzenie zajęć dydaktycznych dla studentów uczelni partnerskiej lub połączenie działań w zakresie nauczania i udziału w szkoleniu zorganizowanym przez uczelnię partnerską, które daje pracownikom dydaktycznym możliwość podwyższenia umiejętności pedagogicznych. Nauczyciel akademicki zakwalifikowany na wyjazd w programie *Erasmus+* musi spełniać następujące kryteria formalne:

- być pracownikiem dydaktycznym uczelni wysyłającej w stopniu co najmniej doktora (wyjątek stanowią nauczyciele zatrudnieni w Studium Języków Obcych)
- wykazać się znajomością języka obcego (w którym zamierza prowadzić zajęcia) na poziomie min. B2.

Pierwszeństwo przy kwalifikacji na wyjazdy pracowników spełniających powyższe kryteria jakościowe mają osoby wyjeżdżające po raz pierwszy w ramach programu.

Wyjazdy nauczycieli akademickich odbywają się do jednej z uczelni partnerskich posiadającej Kartę ECHE, których lista publikowana jest na stronie Uczelnie partnerskie/nauczyciele.

W latach 2019-2024 z programu *Erasmus+* skorzystał jeden pracownik WLITD aktywnie angażujący się w proces kształcenia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* (dr inż. Anna Wierzbicka). Wizytowane przez tego pracownika w ramach programu jednostki zagraniczne to: Uniwersytet w Sarajewie (Bośnia i Hercegowina, 2019 r.) oraz Uniwersytet Transylwański w Braszowie (Rumunia, 2020). Uniwersytet Tuscia (Włochy) był także celem wyjazdu w ramach programu *Erasmus+* dla dr inż. Marty Bełki, wykładowcy przedmiotu *Science and practice in nature conservation*.

W przypadku studentów program *Erasmus+* pozwala na realizację części programu studiów, odbycie praktyk i szkoleń za granicą. Wyjazd na studia w ramach *Erasmus +* może trwać od 2-12 miesięcy. Wyjazd odbywa się do jednej uczelni partnerskiej posiadającej Kartę ECHES. Lista uczelni zagranicznych, do których można wyjechać na studia, opublikowana jest na stronie Uczelnie partnerskie /Studenci.

Od roku akademickiego 2018/2019 jeden student kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* dwukrotnie skorzystał z programu *Erasmus+* (Serbia, Norwegia).

Program *Erasmus+* wspiera także budowę partnerstw między uniwersytetami, szkołami wyższymi i średnimi, przedsiębiorstwami i organizacjami non profit na rzecz wzmocnienia innowacyjności i budowania wiedzy.

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

W ramach Programu *Erasmus+* istnieje możliwość przyjmowania gości z zagranicznych. Wizyty obcokrajowców są doskonałą okazją do naukowych dyskusji, wzajemnej wymiany umiejętności i wiedzy oraz prowadzą do rozwoju stron uczestniczących w programie.

Procedura przyjmowania gości w celach dydaktycznych (STA) jest taka, że opiekun z UPP przyjmujący zagranicznego wykładowcę zobowiązuje się do zapewnienia przynajmniej 8 godzin zajęć (8 x 45 minut), które zrealizuje zaproszony wykładowca (zajęcia mogą się odbywać u więcej niż jednego nauczyciela akademickiego UPP). Pracownik UPP, mimo że udostępnia swoje godziny zajęć dla wykładowcy z zagranicy, nie traci ich ze swojego rozliczenia, co jest dobrym działaniem motywacyjnym. Jednakże jest zobowiązany do obecności na zajęciach prowadzonych przez zagranicznego wykładowcę. W przypadku przyjazdu zagranicznego gościa w celu nauczania, uczelnia macierzysta wykładowcy zagranicznego winna być uczelnią partnerską UPP, tj. mieć podpisaną umowę bilateralną z UPP.

Osoba przyjeżdżająca na UPP w ramach programu *Erasmus+* otrzymuje stypendium z uczelni macierzystej.

W roku 2021 w zajęciach na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* uczestniczył jeden wykładowca zagraniczny: Faizah N. Alenezi (Uniwersytet w Aberdeen, UK) (przedmiot *Science and practice in nature conservation*).

Studenci kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* mają również możliwość uczestniczenia w wykładach otwartych, w skali Uczelni jak i Wydziału, prowadzonych przez naukowców z zagranicy.

#### **7.6. Sposoby, częstość 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**

Na szczeblu uczelnianym obowiązuje system zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na studiach I i II stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich (zarządzenie nr 154/2021). Obejmuje on m.in. analizę warunków i sposobów podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia przez ocenę wykorzystania wzorców międzynarodowych w doskonaleniu programów studiów, monitorowanie skali i zasięgu mobilności studentów oraz ocenę udziału wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć. Służą temu coroczne zestawienie danych przygotowywane przez Sekcję



Współpracy Międzynarodowej, które stanowi podstawę do analizy stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia przez Radę Dydaktyczną Uniwersytetu.

Innym podejmowanym działaniem na płaszczyźnie monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia jest ankietyzacja zajęć z języków obcych przez studentów zgodnie z zasadami dotyczącymi badania opinii studentów o zajęciach dydaktycznych. Rada Programowa Kierunku Studiów OPiEPL opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku, w którym to raporcie analizowane są warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku. Raport przekazywany jest Radzie Dydaktycznej Uniwersytetu.

Inną formą monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia jest ankietyzacja prowadzona w ramach realizacji programów umożliwiających mobilność zagraniczną, np. *Erasmus+*.

W celu ułatwienia wymiany studenckiej i uznania okresu studiów za granicą UPP stosuje system transferu i akumulacji punktów (ECTS), które zgodnie z Regulaminem studiów przypisane są wszystkim przedmiotom w programie studiów (z wyjątkiem wychowania fizycznego). Dokumenty ECTS, takie jak *Learning Agreement (LA)* czy też *Transcript of Records (ToR)*, umożliwiają weryfikację zaplanowanego przez studenta programu studiów za granicą już na etapie przygotowywania wymaganych dokumentów, a po powrocie – zaliczenie części studiów na zagranicznej uczelni (ECTS|*Erasmus+*).

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

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

Podczas procesu kształcenia Uczelnia oferuje rozmaite formy wsparcia kierowane do różnych grup studentów. Stosowane rodzaje pomocy obejmują działania koncentrujące się na sferze dydaktycznej, naukowej, materialnej czy psychologicznej, sprzyjające rozwojowi kompetencji naukowych, społecznych i zawodowych. W tym zakresie podejmowanych jest również wiele działań adresowanych do osób znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej bądź życiowej. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu przywiązuje szczególną wagę do wsparcia osób z niepełnosprawnościami oraz w szczególnej sytuacji zdrowotnej, stwarzając im warunki do pełnego udziału w procesie kształcenia i prowadzenia badań naukowych.

W ramach pomocy materialnej wszyscy studenci zgodnie z zarządzeniem nr 164/2020 Rektora UPP (z późn. zm.) mogą ubiegać się o następujące świadczenia:

- stypendium Rektora,
- stypendium socjalne,
- stypendium dla osób niepełnosprawnych,
- zapomogę,
- stypendium finansowane przez jednostkę samorządu terytorialnego,
- stypendium za wyniki w nauce lub w sporcie finansowane przez osobę fizyczną lub osobę prawną niebędącą państwową ani samorządową osobą prawną,
- stypendium ministra za znaczące osiągnięcia oraz stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia.

Ponadto oferowane są także miejsca w domu studenckim. Stypendium socjalne i stypendium Rektora przyznawane są na rok akademicki, z wyjątkiem przypadku, gdy ostatni lub pierwszy rok studiów trwa jeden semestr. Z kolei stypendium dla osób niepełnosprawnych przyznawane jest na okres ważności orzeczenia potwierdzającego niepełnosprawność, nie dłużej niż na dany rok akademicki. Zapomoga, która jest świadczeniem jednorazowym, może być przyznana studentowi nie więcej niż dwa razy w roku akademickim. Informacje o możliwości ubiegania się o tego rodzaju pomoc przekazywane są już kandydatom, łącznie z zawiadomieniem o przyjęciu ich na studia. Szczegółowych informacji w tym zakresie udziela ponadto na bieżąco studentom *Sekcja Studenckich Spraw Bytowych*, w tym również za pośrednictwem specjalnego profilu na Facebooku.

System pomocy w ramach opieki dydaktycznej i naukowej obejmuje m.in.:

- spotkania organizacyjne dla studentów rozpoczynających studia z władzami Wydziału;

- zebrania informacyjne z opiekunami poszczególnych lat;
- współpracę władz Wydziału, samorządu studenckiego, prowadzących zajęcia ze starostami;
- dostępność pracowników dydaktycznych w czasie wyznaczonych konsultacji, jak i poza nimi;
- cotygodniowe dyżury Prodziekana ds. studiów;
- wsparcie Rady Samorządu Studenckiego;
- wsparcie różnych koordynatorów powoływanych z ramienia władz Wydziału lub Rektora, którzy wspierają studentów w trakcie ich kształcenia w zakresie, do którego zostali powołani;
- udostępnienie informacji związanych z programem kształcenia oraz obowiązującymi procedurami na stronie internetowej Wydziału;
- wprowadzanie nowych, bądź zmienionych programów studiów;
- postępowanie w zakresie krajowej i międzynarodowej wymiany studenckiej;
- wyjazdy do zakładów przemysłowych;
- wsparcie zajęć z wykorzystaniem e-learningowych form jako składowej procesu dydaktycznego oraz umożliwienie kontaktu z nauczycielami akademickimi poprzez platformy e-learningowe;
- wsparcie kół naukowych i uczestniczenie w uczelnianych sesjach kół naukowych;
- działania związane z wchodzeniem na rynek pracy – Biuro Karier UPP (promotor – referencje, koordynator ds. praktyk);
- wsparcie działalności sportowej i artystycznej;
- organizowanie kursów kończących się uzyskaniem specjalistycznych uprawnień;
- działania zmierzające do zapewnienia równych szans realizacji programu studiów przez studentów z niepełnosprawnościami;
- obsługę dziekanatu w zakresie spraw dotyczących procesu dydaktycznego.

Zgodnie z zarządzeniem nr 145/2021 Rektora UPP z dnia 30 września 2021 r. w sprawie dostosowania procesu kształcenia do potrzeb studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami oraz w szczególnej sytuacji zdrowotnej odbywa się to przez wdrażanie usprawnień dotyczących:

- zmian w organizacji studiów, polegających na: zwiększeniu dopuszczalnej usprawiedliwionej nieobecności; sposobie zaliczenia ćwiczeń i egzaminów; przystosowaniu formy realizacji obowiązkowych praktyk zawodowych. Decyzje w tym zakresie podejmuje Dziekan na wniosek studenta;
- poprawy warunków odbywania studiów. Działania w tym zakresie obejmują: usuwanie barier architektonicznych w budynkach; udzielanie zezwoleń na rejestrację dźwięku oraz korzystanie z dodatkowych urządzeń technicznych kompensujących niepełnosprawność;
- otrzymanie na zajęciach dydaktycznych wsparcia od asystentów dostosowanego do rodzaju niepełnosprawności lub sytuacji zdrowotnej.

W celu zapewnienia jak najlepszych warunków kształcenia studenci mają możliwość indywidualnej organizacji studiów. Jednostką odpowiedzialną za realizację procesu wdrażania adaptacji edukacyjnych jest *Centrum Wsparcia i Rozwoju (CRW UPP)*. Jednostka ta udziela studentom bezpłatnych konsultacji psychologicznych w sytuacjach kryzysowych; konsultacji w procesie uczenia się; w zakresie rozwoju osobistego oraz konsultacje w zakresie doradztwa zawodowego. CWR UPP prowadzi liczne formy stymulujące studentów w uczeniu się, rozwoju i doskonaleniu, zarówno naukowym, jak i społecznym. W ostatnich latach zorganizowano kilka kursów na asystenta osoby z zespołem Aspergera (ASD). Ponadto dla społeczności akademickiej zorganizowano kurs języka migowego (PJM) na poziomie podstawowym. Obejmował on łącznie 75 godzin lekcyjnych, z czego 23 h dotyczyły komunikacji z osobą zależną, praktycznych aspektów zawodu opiekuna, zasad udzielania pierwszej pomocy oraz seksualności osób z niepełnosprawnościami.

Studenci z udokumentowanym orzeczeniem o niepełnosprawności, którzy są chętni uczestniczyć w programie *Erasmus+*, mogą ubiegać się o dodatkowe środki pochodzące ze specjalnego funduszu *Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (POWER)*. Podkreślić należy również, że treści internetowe prezentowane na stronach UPP działają w standardzie WCAG 2.0 (*Web Content Accessibility Guidelines*), co zwiększa komfort pracy osób z niepełnosprawnościami. Uczelnia realizuje

projekt „Uniwersytet Przyrodniczy jako uczelnia dostępna bez barier finansowany z Funduszy Europejskich – Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER)”, który służy dostosowaniu środowiska pracy dla osób z niepełnosprawnościami przy jednoczesnym podniesieniu świadomości i kompetencji kadry w tym zakresie. Z kolei projekt „Najlepsi z natury! Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu nr POWR.03.05.00-00-Z228/17 finansowanego z funduszy unijnych w latach 2018-2023” był okazją podnoszenia kompetencji przez pracowników i studentów UPP w formie oferowanych szkoleń, np. „Student z niepełnosprawnością”, czy „Uczelnia wobec zaburzeń psychicznych”.

## 8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Proces kształcenia obejmuje zróżnicowane formy wspierania studentów. System wsparcia w zakresie nauki (działalności badawczej) uwzględnia:

- zdobywanie umiejętności badawczych nie tylko w ramach ćwiczeń laboratoryjnych, ale także poza planowanymi zajęciami (np. przez uczestnictwo w kołach naukowych) oraz realizację prac dyplomowych;
- możliwość zgłoszenia własnej propozycji tematu do realizacji pracy dyplomowej oraz wyboru opiekuna pracy;
- możliwość wyboru tematu pracy spośród tematów corocznie zgłaszanych przez poszczególne jednostki wydziałów. Dyplomanci mają dostęp do laboratoriów katedry, w których wykonywane są prace, a realizowane przez nich badania wspierane są przez pracowników. Ponadto student otrzymuje wsparcie od promotora, który bierze aktywny udział w procesie jej tworzenia, udzielając rad metodycznych, merytorycznych i edytorskich. W programach studiów ujęte jest seminarium dyplomowe, które ma przygotować studentów do redagowania pracy dyplomowej, nabycia podstawowych umiejętności w zakresie formułowania hipotez, doboru i wykorzystania źródeł literaturowych, analizy wyników oraz wyciągania z nich wniosków;
- dostęp do Biblioteki Uczelni, posiadającej zbiory w tradycyjnym wydaniu oraz udostępniane w formie elektronicznej przez bazy danych, w tym do licencjonowanych zasobów cyfrowych;
- rozwijanie zainteresowań w kołach naukowych, w których studenci mogą realizować tematykę badawczą związaną z kierunkiem studiów poszerzać swój warsztat naukowy, korzystając z dorobku i doświadczenia nauczycieli akademickich. Mogą ubiegać się o dotacje na swoją działalność ze środków Wydziału i Uczelni. Z problematyki tych zainteresowań wyłaniają się tematy przyszłych prac dyplomowych. Członkowie Koła mogą wygłaszać referaty podczas krajowych oraz międzynarodowych spotkań w ramach studenckiego ruchu naukowego. Ponadto mogą brać udział w różnego typu wyjazdach edukacyjnych do zakładów przemysłu drzewnego oraz udzielać się charytatywnie i społecznie;
- wsparcie w formie doradztwa dotyczącego komercjalizacji wyników badań, wynalazków, technologii. Jednostką odpowiedzialną za koordynację i nadzór jest Centrum Innowacji i Transferu Technologii (CiITT);
- możliwość publikowania wyników prac badawczych (np. uzyskanych w ramach pracy magisterskiej) w renomowanych czasopismach naukowych, a także prezentowania ich na konferencjach naukowych, przy wsparciu nauczycieli (promotorów).

System wsparcia w zakresie dydaktyki – w procesie kształcenia stosowane są tradycyjne metody dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia (audytoryjne, laboratoryjne, projektowe, terenowe), seminaria i praktyki. Studenci mogą korzystać z materiałów dydaktycznych zamieszczanych na stronie internetowej poszczególnych katedr bądź w Wirtualnym Dziekanacie (WD). Dużym wsparciem dydaktycznym jest możliwość korzystania ze specjalistycznego sprzętu i aparatury podczas ćwiczeń laboratoryjnych, co umożliwia studentom nabywanie umiejętności praktycznych pod opieką nauczyciela. Do pozostałych form wspierania studentów w tym zakresie należy zaliczyć:

- konsultacje z nauczycielami akademickimi prowadzącymi przedmioty ujęte w programach studiów, odbywające się w formie bezpośrednich spotkań w wyznaczonych terminach dyżurów (podanych na stronach poszczególnych katedr) bądź po uzgodnieniu z wykładowcą w innych terminach, również drogą elektroniczną – przez e-mail lub spotkania online; jest to szczególnie pomocne w przypadku absencji studenta spowodowanej chorobą bądź innymi zdarzeniami losowymi. Student ma możliwość korzystania z konsultacji z osobą, z którą ma zajęcia lub u innego nauczyciela prowadzącego przedmiot;
- podejmowanie działań wspierających (koordynatorzy wydziałowi programów *Erasmus+/CEEPUS*, Prodziekan ds. studiów, Dział Współpracy z Zagranicą UPP, nauczyciele akademicy) umożliwiających podjęcie nauki za granicą w ramach projektów dofinansowanych przez Narodową Agencję programu *Erasmus+*. Oferta kierowana do studentów jest bogata i corocznie poszerzana o nowe kierunki wyjazdów. Program *Erasmus+* zapewnia dofinansowanie/stypendium wyrównujące zwiększone koszty utrzymania za granicą. Studenci znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej i mający przyznane przez macierzystą uczelnię stypendium socjalne na semestr trwający w czasie wyjazdu za granicę mogą otrzymać dodatkową kwotę stypendium z budżetu *Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój* (POWER). Studenci niepełnosprawni z udokumentowanym orzeczeniem o niepełnosprawności mogą również ubiegać się o dodatkowe fundusze pochodzące ze specjalnego funduszu POWER. Rekrutacji studentów do programu dokonuje komisja kwalifikacyjna powołana przez Prorektora, w skład której wchodzi: koordynator uczelniany programu *Erasmus+*, koordynatorzy wydziałowi oraz wybrani pracownicy Studium Języków Obcych. Dla studentów organizowane są także spotkania informacyjne w ramach Wydziałowego Dnia *Erasmusa+*;
- na UPP funkcjonuje zintegrowany system informatyczny, w ramach którego proces dydaktyczny obsługuje moduł o nazwie Wirtualny Dziekanat. W module tym student ma dostęp do pełnej informacji o przebiegu swoich studiów oraz do innych danych, np. ogłoszeń;
- w programach studiów sprecyzowane zostały kierunkowe efekty uczenia się, a odpowiadające im efekty uczenia się przedmiotów – w sylabusach. Sylabusy zamieszczane są w Wirtualnym Dziekanacie oraz podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach;
- studenci mają możliwość skorzystania z indywidualnej organizacji studiów bez zmiany programu studiów, co umożliwi ustalanie indywidualnych terminów realizacji zajęć, egzaminów, zaliczeń, praktyk itp. oraz wybór grupy ćwiczeniowej. Studenci będący osobami niepełnosprawnymi mogą odbywać studia na zasadach indywidualnej organizacji studiów, z uwzględnieniem szczególnych potrzeb studenta niepełnosprawnego. Istnieje również możliwość ubiegania się o udzielenie przez Dziekana urlopu długoterminowego, który przedłuży termin planowego ukończenia studiów. Aspekty te precyzuje Regulamin studiów, którego drukowany egzemplarz otrzymuje każdy student rozpoczynający pierwszy semestr studiów.

Rozwój osobisty i zawodowy studentów wspierany jest przez Biuro Karier, które organizuje różnego typu spotkania z pracodawcami, szkolenia, warsztaty, wykłady dotyczące realiów oraz wyzwani, z którymi studenci będą się mierzyć na rynku pracy. Biuro Karier może również przygotować ofertę dostosowaną do potrzeb studentów lub przyszłych absolwentów wybranego kierunku studiów. Ponadto pozyskuje oferty praktyk, staży i pracy dla studentów i absolwentów, przeprowadza testy kompetencyjne i zawodowe, oferuje pomoc z zakresie tworzenia dokumentów aplikacyjnych. Biuro Karier przygotowuje coroczne branżowe targi pracy i przedsiębiorczości. Ponadto na UPP funkcjonują Indywidualne sesje poradnictwa zawodowego i możliwość wykonania zaawansowanych testów kompetencyjnych w ramach projektu *Najlepsi z Natury 2.0*. Studenci mogą również korzystać z bezpłatnego wsparcia psychologa w formie spotkań osobistych lub na platformie *MS Teams*, które zapewnia CWR UPP, jak i pomocy w sytuacjach kryzysowych. Opracowano również informator ROPS – wsparcie dla osób w kryzysie psychicznym – *Kryzysownik*.

W ramach działań zainicjowano następujące działania na rzecz wsparcia psychologicznego *online*, co okazało się szczególnie przydatne w czasie i po pandemii COVID-19:

- zdalny punkt wsparcia dla studentów krajowych;
- bieżące komunikowanie studentów obcokrajowców o sytuacji oraz o ofercie wsparcia psychologicznego;
- interaktywna mapa pomocy psychologicznej przeznaczona dla studentów oraz ich rodzin – na bieżąco aktualizowana;
- przystąpienie CWR UPP do miejskiej inicjatywy wsparcia psychologicznego.

W ramach wsparcia zainteresowań kulturalnych i sportowych studentom proponowana jest szeroka oferta zajęć, które odbywają się w *Centrum Kultury Fizycznej* (CKF) współdziałającym z Uczelnianym Klubem AZS obejmującym różne sekcje sportowe. Aktualnie studenci mogą wybierać sekcje spośród 18 funkcjonujących grup. Uczelnia oferuje własne korty tenisowe, halę sportową, siłownię, salkę do aerobiku, salkę spinningową oraz do darta. Prowadzone są również zajęcia z jeździectwa przy współpracy z Rolniczym Gospodarstwem Doświadczalnym w Swadzimiu. CKF proponuje również płatne zajęcia fakultatywne. Na Uczelni funkcjonuje także Centrum Kultury Studenckiej (CKS), w którym można rozwijać zdolności taneczne, wokalne oraz instrumentalno-muzyczne w ramach następujących grup: Zespół Pieśni i Tańca „Łany” im. Wiesława Kaszubkiewicza, Zespół Trębaczy Myśliwskich „Venator”, Chór Akademicki „Coro Da Camera”, Orkiestra Uniwersytecka, Teatr PULS. W ramach CKS działa również Wielkopolski Klub Tańców Polskich oraz Zespół Pieśni i Tańca „Łaniki”.

### **8.3. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposoby wsparcia studentów wybitnych**

Motywowanie studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce umożliwiają:

- systemy stypendialne, obejmujące:
  - stypendia Rektora za wyróżniające wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe,
  - stypendia Ministra za znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe.Tryb przyznawania stypendiów opisano w Regulaminie świadczeń dla studentów UPP (załącznik do zarządzenia nr 60/2022 Rektora UPP z dnia 27 kwietnia 2022 r. obejmujący załącznik do zarządzenia nr 164/2020 Rektora UPP z dnia 1 października 2020 r.).
- system nagród pieniężnych lub listów gratulacyjnych (wyróżnienie Rektora dla studentów, którzy znaleźli się na liście 10% najlepszych absolwentów), a także medali „Za osiągnięcia w studiach”. Tryb przyznawania nagród i medali reguluje Regulamin przyznawania nagród i wyróżnień studentom oraz medalu „Za osiągnięcia w studiach” absolwentom UPP (zarządzenie nr 112/2019 Rektora UPP);
- nagród ufundowanych przez instytucje państwowe, towarzystwa naukowe, organizacje społeczne i osoby prywatne.

Absolwenci mogą również ubiegać się o nagrodę im. prof. dr. hab. Jerzego Zwolińskiego za najlepszą pracę magisterską o wybitnych walorach poznawczych lub aplikacyjnych. Nagrodę może otrzymać absolwent Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, który ukończył studia w roku przyznawania nagrody. Zasady i tryb przyznawania tej nagrody określa *Regulamin przyznawania nagrody im. prof. dr. hab. Jerzego Zwolińskiego za najlepszą pracę magisterską* (zarządzenie nr 111/2019 Rektora UPP z póź. zmianami).

Informacje o nagrodach i wyróżnieniach osiąganych przez studentów zamieszczane są w suplementach do dyplomów ukończenia studiów. Wybitni studenci mogą również w ramach indywidualnego programu studiów korzystać z opieki naukowej wybranego nauczyciela oraz realizować dodatkowe przedmioty zgodne z ich naukowymi zainteresowaniami (*Regulamin studiów*, §15).

Ponadto na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna dla studentów najbardziej zaangażowanych w działalność naukową, organizacyjną, oraz społeczną – w tym także studentów kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* - oferowane są od 2014 r. stypendia w ramach autorskiego fakultetu *Lasy Świata*. W ramach fakultetu studenci mają możliwość uczestniczenia w dwu-, trzytygodniowych wyprawach w różne zakątki świata. Dotychczasowe wyjazdy objęły: Karaiby, Borneo,



Amazonię, Sumatrę, Kenię i Wietnam, Gwatemalę i Dominikanę. Studenci Wydziału biorą udział w konkursie, prezentując swoje dokonania. Jury złożone z nauczycieli i studentów wyłania finalistów.

#### **8.4. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej**

O różnorodnych formach wsparcia studenci informowani są poprzez: stronę internetową UPP (specjalna zakładka *Student*) oraz wydziałową, pocztę e-mail, media społecznościowe, tablice ogłoszeń przy dziekanacie, obsługę administracyjną studentów, spotkania organizacyjne oraz kontakt dziekanatu/Prodziekana ds. studiów ze starostami poszczególnych roczników. Komunikaty odnoszące się do konkretnego studenta (np. dotyczące pomocy materialnej) przekazywane są za pośrednictwem Wirtualnego Dziekanatu. Ponadto na UPP funkcjonuje *Sekcja Studenckich Spraw Bytowych* (w ramach Działu Studiów i Spraw Studenckich). Szczególną wagę władze Wydziału przykładają do spotkań inauguracyjnych pierwszy semestr studiów, gdzie omawiany jest system wspierania studentów, w tym kwestie związane z pomocą materialną. Pierwsze informacje na ten temat przekazywane są pisemnie osobom przyjętym na studia, wraz z zawiadomieniem o przyjęciu.

#### **8.5. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność**

W zależności od sprawy studenci mogą kierować skargi i wnioski w formie pisemnej (tradycyjnej lub pocztą e-mail) lub osobistej rozmowy. W pierwszym przypadku mogą one być przyjmowane w dziekanacie lub przez poszczególne organy Wydziału: Prodziekana i Dziekana, Przewodniczącego Rady Programowej Kierunku Studiów (RPKS), Samorząd Studencki, wykładowców. Druga forma zakłada składanie skarg w ramach pełnionych dyżurów. Większość spraw i wniosków załatwiana jest skutecznie na szczeblu dziekanatu przez Prodziekana ds. studiów, przy wsparciu – jeżeli zachodzi taka konieczność – Dziekana Wydziału. Od decyzji administracyjnych i rozstrzygnięć dotyczących indywidualnych spraw studentów przysługuje odwołanie do Rektora. Od decyzji administracyjnych Rektora wydanych w pierwszej instancji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (§4 *Regulaminu studiów*).

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

Poziom obsługi administracyjnej stanowi bardzo ważny aspekt w postrzeganiu przez studentów jakości procesu dydaktycznego. W głównej mierze studenci wspierani są na poziomie wydziałowego dziekanatu, funkcjonującego codziennie w wyznaczonych godzinach. Pracownicy dziekanatu są dostępni telefonicznie i za pośrednictwem poczty elektronicznej w godzinach pracy. Zakres obsługi studentów w dziekanacie obejmuje m.in. prowadzenie teczek personalnych studentów, które zawierają całą dokumentację związaną z przebiegiem studiów, przyjmowanie wniosków, podań itp., przygotowanie i wydawanie różnych zaświadczeń, obsługę procesu dyplomowania itp.

Studenci mogą zgłaszać sprawy osobiście, pocztą elektroniczną oraz telefonicznie. Forma elektroniczna była szczególnie przydatna w sytuacji pandemicznej. Jakość obsługi administracyjnej jest oceniana w ankietach, których wyniki wraz z ich analizą zamieszczane są w raporcie rocznym wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Pracownicy dziekanatu legitymują się wieloletnim doświadczeniem, jednak żeby sprostać oczekiwaniom coraz bardziej zróżnicowanej populacji studentów o rozmaitych potrzebach, nieustannie podnoszą swoje kompetencje, uczestnicząc w różnych szkoleniach administracyjnych organizowanych na Uczelni. Program rozwoju pracowników kadry administracyjnej, zarządczej oraz pracowników badawczo-dydaktycznych pełniących funkcje administracyjne służy podniesieniu kompetencji w różnych obszarach tematycznych oraz ma przyczynić się do zwiększenia efektywnego, skutecznego i etycznego zarządzania zakresem pracy wykonywanym na określonym stanowisku (program i lista szkoleń prowadzonych w ostatnim czasie dla pracowników administracji UPP).

Studenci mogą zwracać się w różnych sprawach do Prodziekana ds. studiów, który dyżuruje dwa razy w tygodniu. Dostępny jest dla studentów także poza czasem dyżurów. Ponadto w procesie kształcenia

studenci mogą zwracać się do sekretariatów poszczególnych katedr bądź bezpośrednio do nauczycieli akademickich.

Programy rozwoju kadry administracyjnej i zarządczej oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych kadry Uczelni są realizowane były w ramach 3 projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój:

- *Najlepsi z natury! Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu;*
- *Najlepsi z natury 2.0. Zintegrowany Program Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu;*
- *Zintegrowany Program Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na rzecz Innowacyjnej Wielkopolski.*

CWR UPP wspiera również budowanie kompetencji zawodowych oraz związanych z rozwojem osobistym w ramach indywidualnych sesji *coachingowych*. Spersonalizowane sesje wpływają na skuteczność osiągnięcia wyznaczonych celów.

#### **8.7. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom, współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi**

Studenci o możliwych zagrożeniach podczas toku studiów i sposobach zapobiegania im informowani są na pierwszych zajęciach. Funkcję służby BHP realizuje na UPP Inspektorat BHP i OP. Pełni on rolę doradczą i kontrolną w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

W warunkach pandemii zgodnie z rekomendacjami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (od 1.01.2021 – Ministerstwa Edukacji i Nauki) wprowadzono obostrzenia sanitarne. Zastosowano rozwiązania organizacyjne, które minimalizowały ryzyko zakażenia się uczestników biorących udział w zajęciach stacjonarnych, takie jak: obowiązek dezynfekcji rąk, zasłaniania ust i nosa maseczką, udostępniono także środki do dezynfekcji rąk w całej Uczelni, wprowadzono częste wietrzenie sal oraz dezynfekcję wszystkich powierzchni ogólnodostępnych, oznakowano miejsca siedzące w pomieszczeniach dydaktycznych. Wszelkie informacje w sprawie koronawirusa oraz zasad postępowania dotyczącego przywracania działalności uczelni w warunkach pandemii oraz domów studenckich UPP były kierowane do całej społeczności akademickiej w drodze zarządzeń i komunikatów Rektora. W Uczelni zostali powołani pełnomocnicy Rektora ds.:

- Równego Traktowania (zarządzenie nr 13/2020 Rektora UPP);
- Profilaktyki Uzależnień (zarządzenie nr 153/2020 Rektora UPP);
- Społecznej Odpowiedzialności Uczelni (zarządzenie nr 150/2020).

Przepisy dotyczące realizacji polityki antymobbingowej i antydyskryminacyjnej UPP zawarto w zarządzeniu nr 85/2021 Rektora UPP z dnia 2 czerwca 2021 r. w sprawie Polityki Antymobbingowej i Antydyskryminacyjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Polityka antymobbingowa i antydyskryminacyjna UPP została opisana w załączniku do tego zarządzenia. Powołano również Komisję ds. Równego Traktowania (zarządzenie nr 30/2021 Rektora UPP z późn. zm.) oraz Komisję Odwoławczą – zarządzenie nr 126/2021 Rektora UPP.

W przypadku konfliktu student zgłasza zaistniałą sytuację (za pośrednictwem Kancelarii Ogólnej UPP, ustnie lub pisemnie) Pełnomocnikowi Rektora ds. Równego Traktowania, który podejmuje niezbędne czynności zmierzające do wyjaśnienia sporu. Ustalenia przekazywane są Rektorowi, który może podjąć działania naprawcze, uruchomić procedurę mediacyjną lub powołać Komisję ds. Równego Traktowania. W razie uznania skargi za zasadną Rektor może zastosować karę upomnienia, nagany, zmienić albo rozwiązać stosunek pracy lub usunąć studenta ze studiów.

W zakresie działań UPP promowane są inicjatywy w zakresie wspierania równości płci. Wprowadzono Plan Równości Płci Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2022–2027 (załącznik nr 1 do zarządzenia nr 56/2022 Rektora UPP). Projekt zawiera diagnozę stanu oraz planowane strategie zapobiegające wszelkim formom dyskryminacji płci i działania wspierające równowagę reprezentacji kobiet i mężczyzn w nauce i edukacji oraz tworzenia warunków pracy.

## 8.8. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Działalność w organizacjach studenckich umożliwia podejmowanie aktywności wykraczających poza naukę i studia, pozwalających wykazać umiejętności organizacyjne, kreatywność i pomysłowość. Wszyscy studenci Uniwersytetu tworzą samorząd studencki (§7 *Regulaminu studiów*). Studenci mają prawo zrzeszania się w uczelnianych organizacjach studenckich, w tym w szczególności w kołach naukowych, zespołach artystycznych i sportowych (§11 *Regulaminu studiów*). Przedstawiciele studentów są członkami organów kolegialnych. Dzięki temu mają możliwość aktywnego kształtowania funkcjonowania Uczelni, jak i Wydziału, działając w różnorodnych komisjach, m.in.: senackich, stypendialnych, wyborczych, ds. jakości kształcenia czy realizując różne przedsięwzięcia obejmujące akcje promocyjne: Dni Wydziału, imprezy integrujące społeczność akademicką (otrząsiny pierwszego roku, integrujące studentów i wykładowców Wydziału, spotkania wigilijne z władzami Uczelni i Wydziału itp.), wspierając działalność naukową oraz charytatywną.

Przedstawiciele studentów, zasiadając w różnych gremiach, mogą brać czynny udział w procesie decyzyjnym. Do realizacji zadań samorządu i organizacji studenckich Wydział udostępnia swoją infrastrukturę. Przykładem owocnej współpracy z Radą Samorządu Studenckiego i organizacjami studenckimi są organizowane na Wydziale branżowe targi pracy. Wiosną każdego roku w budynku Wydziału Leśnego i Technologii Drewna UPP przy ul. Wojska Polskiego 38/42 studenci z Rady Samorządu oraz Studenckiego Koła Naukowego Technologów Drewna przy wsparciu władz Wydziału organizują branżowe targi pracy. Ostatnio w wydarzeniu udział wzięło 13 firm z branży przemysłu drzewnego, których przedstawiciele mieli możliwość zaprezentowania, w formie wykładowej, profili produkcji oraz oferty staży, praktyk i zatrudnienia w reprezentowanych firmach. Następnie studenci mieli okazję do indywidualnych rozmów z przedstawicielami firm na specjalnie przygotowanych w holu budynku stoiskach targowych. Ponadto podczas targów dostępne było stoisko Biura Karier UPP i możliwość doradztwa zawodowego, coachingu kariery, konsultacji dokumentów aplikacyjnych (np. możliwość profesjonalnego sprawdzenia CV). Innym przykładem takiej współpracy jest odbywający się cyklicznie (co dwa lata) otwarty konkurs „Zbuduj rower z drewna”.

Reprezentanci samorządu studenckiego i organizacji studenckich mają bezpośredni kontakt z Prodziekanem ds. studiów. Mogą w ten sposób przedstawiać i dyskutować różne propozycje, a przede wszystkim uzyskują wsparcie w swych działaniach zarówno ze strony Prodziekana ds. studiów, jak i Dziekana Wydziału.

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

Monitorowanie i ocena są prowadzone w formie ankietyzacji przeprowadzanej bezpośrednio po zakończeniu studiów, obejmującej pytania zamknięte oraz otwarte, co daje możliwość wypowiedzenia się (przykładowe pytania: czy jest Pan/Pani zadowolony z pracy dziekanatu?, czy nadzór ze strony opiekuna pracy dyplomowej był zadowolający?). Procedurę reguluje zarządzenie nr 69/2020 Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury zasięgania opinii absolwentów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich bezpośrednio po ukończeniu studiów. Uzyskane dane są analizowane przez RPKS OPIEPL i uwzględniane w doskonaleniu procesu kształcenia. Wyniki badania zamieszczane są corocznie w raporcie z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku. Przedstawiciele studentów lub bezpośrednio zainteresowani studenci, a także osoby z innych grup interesariuszy (np. nauczyciele) mają możliwość zgłaszania uwag, m.in. dotyczących funkcjonowania systemu wspierania oraz motywowania studentów, do Prodziekana ds. studiów. Studenci mają także swoich przedstawicieli w Senacie UPP, Radzie Programowej Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Władze Wydziału, w szczególności Prodziekan ds. studiów, będący jednocześnie Przewodniczącym Rady Programowej Kierunku Studiów OPIEPL, we współpracy z Dziekanem oraz Kierownikiem dziekanatu sukcesywnie wprowadzają działania naprawcze, doskonalące proces i warunki studiowania, bezpośrednio reagując na uwagi zgłaszane przez różnych interesariuszy.

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

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

Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach zapewniany jest na wszystkich zasadniczych poziomach (Uczelnia, Wydział, jednostki Wydziału) z otwartym dostępem dla wszystkich zainteresowanych oraz wewnętrznym, do którego mają dostęp studenci, pracownicy naukowo-dydaktyczni oraz pracownicy dziekanatu (Wirtualny Dziekanat, platforma *Office 365*, moduł *MS Teams*). Stosowane są również różne kanały informacyjne, takie jak:

- ✓ osobowe źródła informacji – są nimi przede wszystkim pracownicy dziekanatu, władze Wydziału (Dziekan i Prodziekani) oraz pozostali nauczyciele akademicy. Każdy z tych pracowników ma określone dni i godziny wyznaczone do kontaktu ze studentami. Poza kontaktem w godzinach dyżurów (lub konsultacji) istnieje również możliwość indywidualnej komunikacji między studentami oraz nauczycielami akademickimi, a także pracownikami administracji, np. za pośrednictwem poczty elektronicznej, do której jest publiczny dostęp, przez informacje podane na stronie wydziałowej w zakładce dotyczącej jednostek Wydziału. W budynkach Uczelni studenci mogą korzystać z bezpłatnego dostępu do *wi-fi*;
- ✓ tradycyjne kanały informacji, tablice/gabloty informacyjne – przed dziekanatem zamieszczone są m.in. ważne informacje dotyczące przebiegu studiów, aktualne komunikaty. Inne przydatne informacje umieszczone są w gablotach np. Działu Studiów i Spraw Studenckich, Centrum Wsparcia i Rozwoju, a także poszczególnych jednostkach realizujących proces dydaktyczny na kierunku OPiEPL (godziny konsultacji itp.);
- ✓ spotkania organizacyjne dla studentów rozpoczynających pierwszy semestr studiów – wszystkie niezbędne informacje na temat władz Wydziału i pracowników dziekanatu przekazywane są podczas immatrykulacji. Studenci uzyskują informacje m.in. o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach, możliwościach wymiany międzynarodowej i krajowej, opiece zdrowotnej, ubezpieczeniach, pomocy materialnej, kołach naukowych, itd. Rozdawana jest także ulotka z najważniejszymi informacjami, w tym z adresami stron internetowych i numerami telefonów (np. do dziekanatu).
- ✓ strony internetowe – podstawowym źródłem informacji dla studentów jest strona Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, dla kandydatów na studia - głównie zakładka *Kandydat*, dla studentów - zakładka *Student*. W Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) na stronie Uczelni umieszczono dokumenty dotyczące m.in. zasad i trybu przyjmowania na studia oraz programy studiów i regulamin studiów. Strona Wydziału Leśnego i Technologii Drewna zawiera najważniejsze informacje o Wydziale, w tym przydatne dla kandydata – o rekrutacji, kierunkach studiów (zakładka *Kandydat*), oraz dla studenta – o dziekanacie (zakładka *Wydział*), planach i programach studiów, rozkładach zajęć, praktykach, dyplomowaniu itp. (zakładka *Student*).
- ✓ strony poszczególnych jednostek Wydziału realizujących kształcenie na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* zawierają informacje m.in. o kadrze dydaktycznej (dane kontaktowe i godziny konsultacji, osiągnięcia naukowe i dydaktyczne), prowadzonych badaniach, projektach badawczych, publikacjach naukowych itp. Elektroniczna (internetowa) forma kontaktu ze studentami oraz kandydatami na studia stała się szczególnie ważna w okresie pandemii COVID-19, kiedy to w wyniku zawieszenia zajęć stacjonarnych nabrała podstawowego znaczenia. Na stronie internetowej Wydziału systematycznie umieszczano komunikaty i instrukcje Rektora i Dziekana Wydziału skierowane zarówno do pracowników, jak i studentów;
- ✓ Wirtualny Dziekanat – od momentu przyjęcia na studia student uzyskuje dostęp do indywidualnego konta Wirtualnego Dziekanatu (WD), gdzie oprócz informacji administracyjnych znajdują się karty

okresowych osiągnięć (współczesna wersja indeksu), plany, programy, sylabusy, informacje o płatnościach, decyzje Dziekana itp. Za pośrednictwem WD nauczyciele wstawiają oceny, przygotowują protokoły, komunikują się ze studentami i przekazują materiały dydaktyczne;

- ✓ media społecznościowe – głównie profile uczelniane (UP w Poznaniu) i wydziałowe na portalach *Facebook* oraz *Instagram*. Studenci kierunku OPiEPL we współpracy z pracownikami Wydziału (głównie z Prodziekanem ds. studiów oraz Zespołem ds. promocji Wydziału) mogą współredagować te kanały informacji. Są to źródła bieżących informacji o codziennym życiu Uczelni, Wydziału, Katedr i kierunku studiów, podanych w sposób atrakcyjny zwłaszcza dla studentów i potencjalnych kandydatów. Daje to możliwość szybkiego komunikowania się społeczności studentów, absolwentom i pracownikom, w tym władzom Wydziału, oraz udostępniania informacji interesujących odbiorców spoza kręgu akademickiego. Media te są intensywnie wykorzystywane w promocji własnej i wydarzeń ważnych dla życia społecznego, w myśl społecznej odpowiedzialności Uczelni.

Wydział prowadzi swój kanał *YouTube*, gdzie zamieszczane są np. wywiady z absolwentami, nauczycielami, filmy promujące kierunki studiów, osiągnięcia studentów itp. Dostęp do wydziałowych mediów społecznościowych możliwy jest m.in. z głównej strony internetowej Wydziału. Media społecznościowe okazały się szczególnie przydanymi narzędziami komunikacji w czasie pandemii COVID-19.

Wydział zapewnia dostęp do aktualnej informacji o prowadzonej działalności naukowej i dydaktycznej, w tym o programie kształcenia oraz jego efektach, wykorzystując złożone narzędzia, jak współpraca ze szkołami średnimi, w ramach której prowadzone są wykłady, warsztaty, lekcje akademickie dla uczniów (zarówno w szkołach, jak i na Wydziale), a przy okazji prezentacje oferty kształcenia na Wydziale.

We współpracy z Działem Marketingu i Komunikacji UPP, przy dobrowolnym udziale studentów, Wydział prowadzi kampanie promocyjne skierowane do kandydatów na studia, np. w formie stoisk na corocznych Targach Edukacyjnych Międzynarodowych Targów Poznańskich i Targach Edukacyjnych „*Perspektywy*”. Organizowane są Drzwi Otwarte Wydziału. Podczas tego typu wydarzeń prezentowane są: oferta Wydziału, warunki rekrutacji i źródła informacji na ten temat. Dodatkową pomocą są ulotki i gadżety, na których widnieją m.in. nazwa i adresy (w tym do stron internetowych, mediów społecznościowych) Uczelni, Wydziału oraz dane kontaktowe.

Pracownicy i studenci Wydziału corocznie czynnie angażują się m.in. w *Europejską Noc Naukowców*, *Poznański Festiwal Nauki i Sztuki*, różne pikniki naukowe. Oprócz propagowania wiedzy promowane są przy takich okazjach kierunki studiów, w tym kierunek *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*.

## **9.2. 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**

Strona internetowa Uczelni redagowana jest przez pracowników Działu Marketingu i Komunikacji UPP. Strona Uczelni jest poddawana corocznie wewnętrznemu audytowi i na tej podstawie jest sukcesywnie udoskonalana i dostosowywana do współczesnych standardów. Komunikaty i wiadomości dotyczące działalności dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej Wydziału, w tym kierunku studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, umieszczane są na bieżąco głównie na stronie internetowej Wydziału przez powołany przez Dziekana Zespół ds. promocji Wydziału.

Wydziałowe profile w mediach społecznościowych prowadzone są przez poszczególnych członków Zespołu ds. promocji, przy współpracy ze studentami np. z Rady Samorządu Studenckiego czy studenckich kół naukowych. Przewodniczący Zespołu ds. promocji Wydziału pełni funkcję nadzoru i kontroli w tym zakresie oraz odpowiada przed Dziekanem. Dzięki sieci powiązań między mediami społecznościowymi studenci i pracownicy Wydziału w naturalny sposób są zaangażowani w rozpowszechnianie informacji, które uznają za istotne/interesujące. Treści udostępniane za pomocą nowoczesnych kanałów informacji są na bieżąco aktualizowane. Ważną informacją zwrotną ze strony studentów jest ich spontaniczna aktywność w mediach społecznościowych. Chęć publikowania w



mediach społecznościowych informacji o wydarzeniach na Wydziale oraz relacji z tych wydarzeń świadczy o tym, że identyfikują się z uczelnią, na której studiują.

*Regulamin studiów* UPP (§27 ust. 7) nakłada na prowadzących zajęcia obowiązek przekazywania studentom na pierwszych zajęciach informacji związanych z sylabusem i terminami konsultacji dla studentów oraz zamieszczenia ich w Wirtualnym Dziekanacie (WD). Bieżącej kontroli spełniania opisywanych wymagań dokonuje Prodziekan ds. studiów, który w WD ma dostęp do wszystkich materiałów udostępnianych przez nauczycieli na kierunku studiów, którym się zajmuje. Możliwość oceny w tym zakresie mają co semestr studenci w ankiecie oceny zajęć dydaktycznych (wzór ankiety stanowi formularz F1 w załączniku do zarządzenia Rektora UPP nr 172/2021 z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów) – pkt. 2 ankiety dotyczy bowiem wymagań wobec studentów. Wyniki ankietyzacji są corocznie raportowane przez Radę Programową Kierunku Studiów OPIEPL Dziekanowi i na tej podstawie wprowadzane są konieczne działania naprawcze/udoskonalające dostęp do informacji.

Ocena dostępu do informacji jest dokonywana regularnie także przez absolwentów w ankietach, które są przez nich wypełniane po zakończeniu studiów (zarządzenie nr 69/2020 Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r.). Jednym z załączników do tego dokumentu jest wzór ankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. W części dotyczącej oceny warunków studiowania pytanie 9 dotyczy oceny funkcjonowania strony internetowej Uczelni/Wydziału pod kątem dostępności informacji online, planów studiów, aktualnych komunikatów, adresów e-mail pracowników, Wirtualnego Dziekanatu. Pytanie 3. tej samej ankiety dotyczy dostępności i funkcjonowania Internetu w Uczelni. Wyniki ankietyzacji są corocznie raportowane przez Radę Programową Kierunku Studiów OPIEPL i na tej podstawie, przy udziale władz Wydziału i Uczelni, prowadzone są konieczne działania naprawcze/udoskonalające dostęp do informacji.

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

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

Na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu funkcjonuje ujednolicony system zapewnienia jakości kształcenia na studiach I i II, o którym mówi zarządzenie Rektora nr 154/2021. Systemowi temu podlegają wszystkie jednostki (Wydziały) oraz prowadzone w ramach tych jednostek kierunki studiów. Regulacje objęte zarządzeniem obejmują przepisy wewnętrzne jak i procedury wprowadzonych zarządzeniami Rektora, zgodnymi ze statutem Uczelni. Celem działania systemu jest skuteczna realizacja efektów uczenia się według założeń programów kształcenia, oraz doskonalenie procesów kształcenia poprzez ich systematyczne monitorowanie i ocenę stopnia realizacji efektów uczenia się, co umożliwia także ich odpowiednie modyfikowanie. Prowadzi to do stałego podwyższania stopnia zapewnienia jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. System jakości kształcenia odnosi się do wszystkich etapów i aspektów kształcenia. System jakości kształcenia obejmuje:

- analizę programu studiów (w szczególności efektów uczenia się i sposobów weryfikowania ich osiągnięcia przez studentów),
- ocenę nauczyciela akademickiego i prowadzonych przez niego zajęć dydaktycznych dokonywaną przez studentów po zakończeniu każdego ich cyklu,
- wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów,
- wnioski z badania oczekiwań pracodawców i zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy,
- ocenę infrastruktury wykorzystywanej do realizacji programu studiów,
- analizę warunków i sposobów podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia,
- analizę wsparcia, jakie otrzymują studenci w procesie uczenia się.

Za prawidłowe funkcjonowanie systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* odpowiada Rada Programowa Kierunku Studiów (RPKS) powołana zgodnie z przepisami określonymi w Statucie UPP (§46, ust. 4–7). Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za ten kierunek studiów jest Przewodniczący RPKS, który pełni jednocześnie funkcję Prodziekana ds. studiów zajmującego się organizacją procesu kształcenia na tym kierunku (od 2019 r.). Członkami Rady Programowej Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* są przedstawiciele nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku będący reprezentantami zarówno WLTD UPP jak i WB UAM, reprezentujący dyscypliny nauk leśnych i nauk biologicznych jak i przedstawiciele studentów kierunku. Nadzór nad działaniami RPKS *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* pełni Rada Dydaktyczna Uniwersytetu, której przewodniczym (§ 39 ust. 2 Statutu UPP) jest Prorektor ds. studiów (zarządzenie nr 212/2020 Rektora UPP z późn. zm.). Rada Programowa Kierunku Studiów w terminie do 30 grudnia każdego roku przygotowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów za poprzedni rok akademicki (§ 5 zarządzenia 154/2021). Raport ten jest przekazywany następnie Przewodniczącemu Rady Dydaktycznej Uniwersytetu. Raporty ze wszystkich kierunków studiów realizowanych na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu są następnie szczegółowo analizowane przez Radę Dydaktyczną Uczelni, która na tej podstawie opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Na podstawie sformułowanych wniosków, uwag i zaleceń wprowadzane są ewentualne działania naprawcze lub udoskalające. Corocznie na stronie internetowej UPP publikowane jest sprawozdanie z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Nadzór nad doskonaleniem uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia sprawuje Rektor (§6, pkt 1 zarządzenia), w ramach którego Rektor określa procedury i wzory dokumentów.

Rektor, na mocy zarządzenia nr 161/2020, powołuje Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia, do zadań którego należy:

- koordynowanie działań realizowanych w ramach uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia,
- współpraca z Radą Dydaktyczną Uniwersytetu, prodziekanami ds. studiów oraz przewodniczącymi rad programowych kierunków studiów w zakresie zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia,
- inicjowanie działań i współpraca w zakresie tworzenia projektów regulacji wewnętrznych dotyczących zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia oraz upowszechniania dobrych praktyk w tym zakresie,
- formułowanie rekomendacji dla Prorektora ds. studiów dotyczących działań związanych z doskonaleniem systemu zapewnienia jakości kształcenia na UPP,
- inicjowanie i wspieranie prac mających na celu określenie narzędzi monitorowania i podnoszenia jakości kształcenia,
- koordynowanie i monitorowanie prac nad opracowaniem corocznego raportu z funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia za poprzedni rok akademicki.

## **10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów**

Uchwała Senatu UPP z dnia 28 kwietnia 2021 r. stanowi o zasadach tworzenia programu studiów I i II stopnia. Na mocy uchwały wszystkie zmiany w programie studiów wymagają zatwierdzenia przez Senat.

Procesy związane z realizacją procesu dydaktycznego oraz polityka kształcenia podlegają Prorektorowi ds. studiów, dla którego wsparciem opiniodawczo-doradczym jest Rada Dydaktyczna Uniwersytetu, w tym przewodniczący rad programowych kierunków studiów. Ponadto w procesie doskonalenia jakości kształcenia w obrębie Wydziału nadzór pełni Dziekan Wydziału, a także Prodziekan ds. studiów zajmujący się kierunkiem studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Z kolei projektowanie efektów uczenia się oraz monitorowanie jakości istniejącego programu oparte jest na aktywnym udziale zarówno kadry dydaktycznej Wydziału, studentów kierunku oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego (pracodawców, w tym absolwentów ocenianego kierunku).

Program studiów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* podlega systematycznej ocenie i doskonaleniu. Do chwili obecnej program studiów na kierunku nie był zmieniany. Na temat programu w sposób ciągły zbierane są opinie studentów zgłaszane w ankietach, opinie zgłaszane bezpośrednio Prodziekanowi ds. studiów lub nauczycielom akademickim podczas pełnionych dyżurów, a także w trakcie posiedzeń Rady Programowej. Cennym źródłem informacji w tym zakresie są również bezpośrednie kontakty pracowników Wydziału, w tym władz Wydziału.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* wykazują się zaangażowaniem w działania zapewniające wysoką jakość kształcenia. Ich zaangażowanie obejmuje m.in. zasięganie opinii studentów odnośnie do prowadzonych zajęć, a także reagowanie na potrzeby zgłaszane przez studentów i dostosowywanie zajęć dydaktycznych. Z kolei do najważniejszych zadań Rady Programowej Kierunku Studiów należą takie czynności, jak m.in. opracowywanie projektów programów studiów lub ich zmian, wdrażanie procedur uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, a w szczególności: analiza programu studiów pod względem możliwości uzyskania założonych efektów uczenia się, analiza badań ankietowych przeprowadzanych wśród studentów, którzy po każdym semestrze oceniają zajęcia dydaktyczne, analiza badań ankietowych przeprowadzanych wśród absolwentów bezpośrednio po zakończeniu studiów obejmujących ocenę programu studiów, a także współpraca z pracodawcami w zakresie zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy.

Zmiany związane z programem studiów, a w szczególności wymagające zatwierdzenia przez Senat UPP, przeprowadzane są formalnie za pośrednictwem władz Wydziału w ścisłej współpracy z Radą Programową Kierunku Studiów. W przypadku konieczności wprowadzania zmian do istniejącego programu studiów modyfikacje dokonywane są z odpowiednim wyprzedzeniem i obowiązują od nowego cyklu kształcenia, przy zachowaniu wszelkich wymaganych procedur określonych odpowiednimi przepisami. W trakcie cyklu kształcenia w programach studiów wprowadzane są zmiany w doborze treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe lub związane z działalnością zawodową, a także zmiany konieczne do dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących.

### **10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach, w tym m.in. sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy**

Monitorowanie procesu kształcenia polegające na opisanych poniżej badaniach ankietowych studentów i absolwentów kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* oraz bieżącym monitorowaniu procesów kształcenia i programów kształcenia kładzie szczególny nacisk na określenie zgodności pomiędzy programami kształcenia w obrębie analizowanego przedmiotu i zakładanymi efektami uczenia się. Ponadto monitorowaniu podlegają zasady związane z zaliczaniem przedmiotu, które mają na celu weryfikowanie osiągania założonych efektów uczenia się. Wspomniane procesy oparte są o programy kształcenia i zasady zaliczania przedmiotu zawarte w sylabusie analizowanego przedmiotu. Oprócz tego określone są wymogi, którym podlegają przygotowywane prace dyplomowe (magisterskie) na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*, a oceny uzyskiwane zarówno z przedmiotów realizowanych w toku studiów, jak i pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego są szczegółowo analizowane.

**Semestralna ankieta oceny zajęć dydaktycznych przez studentów** – umożliwia studentom wyrażenie swojej opinii na temat kierunku studiów i stanowi narzędzie pozwalające na rzetelne monitorowanie programów studiów, a w konsekwencji ich doskonalenie. Ocena zajęć dydaktycznych przeprowadzana jest zgodnie z zarządzeniem nr 172/2021 Rektora UPP z dnia 18 listopada 2021 roku w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów. Ankiety wypełniane są anonimowo przez studentów po każdym semestrze poprzez funkcjonujący na UPP zintegrowany system informatyczny, w ramach którego proces dydaktyczny obsługuje moduł o nazwie Wirtualny Dziekanat, do którego dostęp ma każdy student. Studenci uzyskują dostęp do ankiet oceniających osobno poszczególne

przedmioty prowadzone przez poszczególnych nauczycieli. Dokonują oceny w zakresie od 1 do 5, gdzie 5 jest maksymalną i najlepszą możliwą do uzyskania oceną. W obrębie ankiety studenci oceniają:

- przygotowanie nauczyciela akademickiego do zajęć,
- sprecyzowanie wymagań wobec studentów (warunki zaliczenia, program zajęć, efekty uczenia się, punkty ECTS i inne),
- organizację zajęć i wykorzystanie czasu (zastosowanie pomocy dydaktycznych, punktualność, powielanie treści z innych przedmiotów i inne),
- obiektywizm i rzetelność sprawdzania wiedzy i umiejętności studenta,
- uprzejmość i życzliwość nauczyciela akademickiego wobec studentów.

W ankiecie jest także miejsce na dodatkowe uwagi i komentarze, które ankietowani mogą wypełnić wedle uznania. Wyniki zebranych ankiet są następnie zbierane i analizowane w celu opracowania podsumowujących raportów – osobno z semestru zimowego oraz letniego. Dokonywana na tej podstawie ocena stanowi element służący weryfikacji prowadzących zajęcia i w przypadku jej negatywnego charakteru stanowi podstawę do wprowadzania działań naprawczych. Uwzględniane są zarówno oceny uzyskane przez danego prowadzącego, jak również wszelkie ogólne uwagi dotyczące programu nauczania oraz jakości prowadzonych zajęć – w tym uwzględnienie takich aspektów jak powtarzalność materiału pomiędzy różnymi przedmiotami czy też zgodność nauczanych treści z informacjami znajdującymi się w sylabusach przedmiotów. Wyniki analizy ankiet są przekazywane kierownikom jednostek, których dotyczą. Wszyscy prowadzący zajęcia mogą się również na bieżąco zapoznawać z wynikami ankiet przez dostęp do uczelnianego systemu (Wirtualnego Dziekanatu). Na podstawie danych uzyskanych z ankiet Rada Programowa Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* opracowuje corocznie raport, w którym formułuje wnioski, w tym działania naprawcze/udoskonalające. Raport ten każdorazowo jest przekazywany Prorektorowi ds. studiów. Działanie to jest jednym z filarów uczelnianego systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia.

**Zasięganie opinii absolwentów, ankieta po ukończeniu studiów** – po ukończeniu studiów absolwenci wypełniają ankiety podsumowujące przebieg studiów. Procedurę reguluje zarządzenie nr 69/2020 Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury zasięgania opinii absolwentów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, bezpośrednio po ukończeniu studiów. Ankiety wręczane są w wersji papierowej absolwentom do wypełnienia podczas odbierania w dziekanacie dokumentów poświadczających ukończenie studiów. Ankiety zawierają pytania zamknięte, w których należy dokonać oceny w skali od 1 do 5 (gdzie 5 jest najwyższą możliwą do uzyskania pozytywną oceną) oraz pytania otwarte, na które studenci samodzielnie odpowiadają według swojej opinii o konkretnych przedmiotach. Pytania dotyczą zarówno programu studiów i tego, na ile jest on satysfakcjonujący dla absolwentów kierunku, jak i oceny ogólnych warunków studiowania. Ponadto zbierają informacje o tym, które z nauczanych przedmiotów mają według absolwentów największą wartość z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej, a także wskazują na treści nauczania, które należy udoskonalić i dostosować pod kątem wymagań rynku pracy. W ankietach przewidziano również miejsce na umieszczenie przez absolwentów swoich uwag i sugestii o ukończonym kierunku studiów. Zebrane wyniki z ankiet absolwentów są następnie analizowane przez Radę Programową Kierunku Studiów *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* i Prodziekana ds. studiów, a także corocznie raportowane Prorektorowi ds. studiów w ramach raportu z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku. Na podstawie sformułowanych wniosków wprowadzane są na bieżąco działania naprawcze/udoskonalające.

**Monitorowanie losów zawodowych absolwentów** – po ukończeniu studiów jednostka dąży do monitorowania dalszych losów zawodowych absolwentów, co reguluje zarządzenie nr 70/2020 Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich. Działania te mają na celu m.in. określenie, na ile skutecznie absolwenci kierunku znajdują zatrudnienie – po jakim czasie znajdują stałą pracę w swoim zawodzie, jakie jest zainteresowanie ze strony pracodawców absolwentami danego kierunku oraz na ile skutecznie ukończone studia i zdobyte podczas nich kompetencje

odpowiadają obecnie wykonywanej pracy zawodowej i do niej przygotowują. Uzyskane informacje służą dalszym analizom, które są wykorzystywane w celu zarządzania programami studiów, a także uwzględniane w trakcie przygotowywania raportów z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Badanie jest przeprowadzane dwukrotnie – po roku oraz po pięciu latach od zakończenia studiów. Badania ankietowe w formie przesyłanej absolwentom drogą elektroniczną ankiety przeprowadzane są przez Biuro Karier UPP, a wyniki ankietyzacji przekazywane są Radzie Programowej Kierunku Studiów *Ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna*. Ponadto kierunek podlega monitorowaniu przez system Ekonomiczne Losy Absolwentów (system ELA), którego celem jest określenie dalszych losów absolwentów m.in. pod kątem czasu znalezienia pracy po ukończeniu studiów, uzyskiwanych średnich zarobków czy też ryzyka bezrobocia. Informacje przedstawiane w raportach ELA są danymi pochodzącymi z systemów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz POLon.

**Proces dyplomowania i związane z tym procedury** – proces dyplomowania regulowany jest zarządzeniem nr 188/2019 Rektora UPP z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia procedury dyplomowania na studiach wyższych oraz zaleceń dotyczących pracy dyplomowej. Prace dyplomowe przygotowywane są po ukończeniu danego etapu kształcenia oraz spełnieniu wymogów związanych z uzyskaniem przez studentów umiejętności, m.in. korzystania z literatury naukowej oraz pisania tekstów naukowych. Wszystkie prace dyplomowe poddawane są weryfikacji w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym, za co odpowiadają promotorzy prac potwierdzający samodzielność przygotowania pracy przez studenta. Ukończenie studiów na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* kończy się przystąpieniem do egzaminu dyplomowego. Egzamin dyplomowy podlega ocenie.

**Hospitacje zajęć** – procedura związana z hospitacją zajęć dydaktycznych regulowana jest zarządzeniem nr 15/2023 Rektora UPP z dnia 1 marca 2023 r. w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych, która zastąpiła zarządzenie nr 102/2017 r. Rektora UPP z dnia 25 września 2017 r.

Hospitacje zajęć dydaktycznych stanowią ważny instrument oceny jakości kształcenia i obejmują wszystkich prowadzących zajęcia dydaktyczne w Uczelni. Plan hospitacji zajęć dydaktycznych na kierunku ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna sporządzany jest przez RPKS, a plan (załącznik F1 do zarządzenia) ten jest następnie zatwierdzany przez Prodziekana ds. studiów. Hospitacji podlegają wszyscy nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia dydaktyczne co najmniej raz w czasie oceny okresowej. Nowo zatrudnieni nauczyciele podlegają obowiązkowi hospitacji w pierwszym roku pracy dydaktycznej, natomiast doktoranci – każdego roku. W szczególnych przypadkach, na wniosek studentów lub przełożonego, mogą być prowadzone hospitacje interwencyjne Zarządzane przez Prodziekana ds. studiów (lub Prorektora ds. studiów).

Hospitacje przeprowadzają członkowie RPKS (lub RDU), którzy mogą być wspomagani przez nauczycieli oraz specjalistów ds. jakości dydaktyki i kompetencji kadr, wyznaczonych przez Prodziekana ds. studiów (lub Prorektora ds. Studiów). Nauczyciele przeprowadzający hospitację powinni legitymować się co najmniej 5-letnim stażem pracy na stanowisku nauczyciela akademickiego. Zaleceniem jest także by nauczyciel hospitujący był samodzielnym pracownikiem naukowym. W hospitacji może również brać udział przełożony hospitowanego nauczyciela. Hospitujący powinien zapoznać się z sylabussem hospitowanych zajęć. W toku hospitacji ocenie podlega strona merytoryczna zajęć jak i sposób pracy z grupą i sposób prowadzenia zajęć. W protokole poza tym jest miejsce, w którym hospitujący ma możliwość wskazania mocnych stron hospitowanego, jak i wskazać obszary do dalszego rozwoju (modyfikacje). Z hospitacji na kierunku *ochrona przyrody i edukacja przyrodniczo-leśna* sporządzany jest protokół, który jest przechowywany przez przewodniczącego RPKS OPiEPL.



## Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i autorefleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły. W części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespół oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

## 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	<p><b>Mocne strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednostki zaangażowane w proces kształcenia z długą tradycją i doświadczeniem kadry naukowo-dydaktycznej.</li> <li>• Wysoka aktywność publikacyjna nauczycieli akademickich zaangażowanych w proces kształcenia.</li> <li>• Nowoczesna infrastruktura naukowo-badawcza.</li> <li>• Interdyscyplinarność badań naukowych realizowanych w zakresie dyscyplin nauki leśnej i nauki biologiczne, których wyniki mogą być wykorzystywane w procesie kształcenia na kierunku.</li> <li>• Kierunek odpowiada na zapotrzebowanie społeczno-gospodarcze.</li> </ul>	<p><b>Słabe strony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosunkowo młody kierunek studiów (od 2018).</li> <li>• Niezadawalająca wymiana międzynarodowa studentów i wykładowców (wyjeżdżających i przyjeżdżających).</li> <li>• Niewielka liczba podręczników i skryptów dotycząca gospodarowania zasobami przyrodniczymi.</li> <li>• Mało aktywna współpraca z otoczeniem gospodarczo-społecznym.</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unikatowość kierunku w skali kraju.</li> <li>• Interdyscyplinarność – łączenie wiedzy z zakresu nauk leśnych i nauki biologicznych.</li> <li>• Rosnące możliwości współpracy z organizacjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną przyrody.</li> <li>• Oczekiwania społeczne nastawione na gospodarowanie zasobami przyrodniczymi z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej.</li> <li>• Rozwijający się, stale rosnący i atrakcyjny rynek pracy w Polsce.</li> </ul>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedostateczna liczba rekrutujących się studentów – niż demograficzny.</li> <li>• Niedostateczne zainteresowanie kandydatów spoza WLITD studiowaniem na kierunku.</li> <li>• Niski poziom finansowania szkolnictwa wyższego.</li> </ul>

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

....., dnia .....

(miejsowość)

### Część III. Załączniki

#### Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>2</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat 2020/2021	Bieżący rok akademicki 2023/2024
II stopnia	I	14	30
	II	4	9
Razem:		18	39

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku 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
II stopnia	2021	18	7
	2022	14	4
	2023	0	0
Razem:		32	11

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)<sup>3</sup>

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 / 120
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów <sup>4</sup>	1155
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	60

<sup>2</sup> Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

<sup>3</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

<sup>4</sup> Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	120
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	8
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	60
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) <sup>5</sup>	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:	
1. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. 2. łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. wykłady+ćwiczenia+inne 1063 / 0  2. nie dotyczy

<sup>5</sup> Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów<sup>6</sup>

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne	Liczba punktów ECTS
<b>Przedmioty obowiązkowe</b>			
Lasy i leśnictwo a ochrona przyrody	w, ćw, inne	75	3
Systemy, organizacja i prawo ochrony przyrody	w, ćw, inne	100	4
Systemy informacji przestrzennej	w, ćw, inne	50	2
Ochrona flory i jej funkcjonalne znaczenie w ochronie przyrody	w, ćw	90	3
Aktywne metody ochrony fauny	w, ćw	85	3
Edukacja przyrodniczo-leśna	w, ćw	120	4
Ochrona abiotycznych elementów przyrody	w, ćw	100	4
Ochrona siedlisk przyrodniczych i Dyrektywa Siedliskowa	w, ćw	115	4
Ochrona zasobów wodnych i torfowiskowych	w, ćw, inne	80	3
Inwentaryzacja i monitoring przyrodniczy	t, inne	60	2
Ochrona awifauny i Dyrektywa Ptasia	w, ćw	90	3
Science and practice in nature conservation	ćw, inne	60	2
Gospodarka a różnorodność biologiczna	w, ćw, inne	75	3
Ekologia lasu a ochrona przyrody	w, ćw.	90	3
Leśna inżynieria ekologiczna	w, ćw, inne	75	3
Planowanie w leśnictwie i ochronie przyrody	w, ćw, inne	75	3
Genetyka konserwatorska	w, ćw	90	3
Wycena wartości lasu	w, ćw, inne	90	3
Etyka w ochronie przyrody	w, ćw, inne	100	4
<b>Przedmioty do wyboru</b>			
Organizacja i prowadzenie przyrodniczych zajęć terenowych	w, ćw	75	3
Przygotowanie efektywnych materiałów informacyjnych i dydaktycznych	w, ćw	75	3
Wielkopowierzchniowa ochrona przyrody w lasach gospodarczych	w, ćw, inne	75	3
Inwazje biologiczne w środowisku leśnym	w, ćw, inne	75	3

<sup>6</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.



Monitoring dynamiki populacji roślin wieloletnich	w, ćw	90	3
Automatyczny monitoring akustyczny ptaków środowisk leśnych	w, ćw	75	3
Gospodarka leśna w aspekcie ochrony zasobów glebowych	w, ćw, inne	75	3
Grzyby w środowisku leśnym	w, ćw, inne	75	3
Międzynarodowe konwencje ochrony gatunków zagrożonych i ginących	w, ćw	75	3
Metody badań i oceny biocenoz	w, ćw	75	3
Dialog i negocjacje w ochronie przyrody	w, ćw, inne	75	3
Społeczne i kulturowe funkcje lasu	w, ćw, inne	75	3
Bioróżnorodność i funkcja fauny glebowej w ekosystemach leśnych	w, ćw, k.	75	3
Epidemiologia chorób odzwierzęcych w środowisku leśnym	w, ćw	82	3
Planowanie inwestycji na obszarach przyrodniczo cennych	w, ćw, k	80	3
Działania rolno-środowiskowo-klimatyczne	w, ćw	80	3
Dokumentacja środowiskowa i systemy gromadzenia danych	w, ćw, inne	75	3
Finansowanie ochrony przyrody	w, ćw, inne	75	3
Pracownia magisterska	Inne	110	6
Seminarium magisterskie	ćw	75	3

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/  
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela<sup>7</sup>

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	łącznie liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia <sup>8</sup>
Razem:		NIE DOTYCZY		

<sup>7</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

<sup>8</sup> Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych<sup>9</sup>

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Science and practice in nature conservation	ćw	2	stacjonarna	angielski	4
Język obcy	ćw	1	stacjonarna	angielski	23
Język obcy	ćw.	1	stacjonarna	niemiecki	3

Link do strony internetowej Uczelni, na której niniejszy dokument zostanie opublikowany:

<https://bip.up.poznan.pl/content/raport-samooceny>

<sup>9</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

## Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

### **Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie 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. Obsada zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
4. Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku lekarskiego także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia z zakresu nauk klinicznych, sporządzoną wg następującego wzoru
5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów.