



Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Ocena programowy
Profil ogólnoakademicki
Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE

Kierunek: BIOLOGIA

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **Biologia**

1. Poziom/y studiów: **I i II stopień**
2. Forma/y studiów: **stacjonarne w języku polskim**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}
Nauki biologiczne

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	%
STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA		
Nauki biologiczne	180	100
STUDIA DRUGIEGO STOPNIA		
Nauki biologiczne	120	100

- 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	%
	brak	0	0

¹Nazwy 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).

² W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z późn. zm.) podają dane dotyczące dotychczasowego przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

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

Na kierunku realizowane są obecnie różne programy studiów. Zamieszczone efekty uczenia się i programy dotyczą studiów rozpoczynających się w roku akademickim 2025/2026.

Studia stacjonarne pierwszego stopnia:

Kod	Treść efektu	Typ (W, U, K)	PRK (kod)
B_K1_W01	Absolwent zna i rozumie wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędną do zrozumienia praw przyrody i zjawisk w niej zachodzących	W	P6S_WG
B_K1_W02	Absolwent zna i rozumie powiązania pomiędzy wybranymi dyscyplinami w ramach obszarów nauk przyrodniczych	W	P6S_WG
B_K1_W03	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu technik biologicznych wykorzystywanych w badaniach przyrodniczych i środowiskowych	W	P6S_WG
B_K1_W04	Absolwent zna i rozumie związki pomiędzy osiągnięciami nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	W	P6S_WG
B_K1_W05	Absolwent zna i rozumie mechanizmy z zakresu chorób roślin, zwierząt i człowieka oraz metody ich diagnostyki	W	P6S_WG
B_K1_W06	Absolwent zna i rozumie znaczenie metod matematycznych, statystycznych i informatycznych w opisywaniu i interpretowaniu zjawisk i procesów przyrodniczych	W	P6S_WG
B_K1_W07	Absolwent zna i rozumie hierarchię organizacji życia biologicznego oraz budowę i funkcjonowanie organizmów od poziomu molekularnego poprzez komórkowy i organizmalny, aż do biosfery	W	P6S_WG
B_K1_W08	Absolwent zna i rozumie mechanizmy i koncepcje ewolucji organizmów	W	P6S_WG
B_K1_W09	Absolwent zna i rozumie najważniejsze globalne problemy związane z zachowaniem bioróżnorodności, ochroną środowiska i przyrody	W	P6S_WG

B_K1_W010	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z naukami biologicznymi	W	P6S_WK
B_K1_W011	Absolwent zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	W	P6S_WK
B_K1_W012	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania etyczne, prawne, ekonomiczne i społeczne obowiązujące w dziedzinie biologii oraz ogólne zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	W	P6S_WK
B_K1_U01	Absolwent potrafi przeprowadzić, pod kierunkiem opiekuna naukowego, proste eksperymenty biologiczne stosując podstawowe techniki i narzędzia badawcze	U	P6S_UW
B_K1_U02	Absolwent potrafi wykorzystać metody badań stosowanych w analizie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym	U	P6S_UW
B_K1_U03	Absolwent potrafi przeprowadzać obserwacje oraz wykonywać w terenie i/lub laboratorium pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne	U	P6S_UW
B_K1_U04	Absolwent potrafi analizować uzyskane wyniki i wyciągać z nich wnioski	U	P6S_UW
B_K1_U05	Absolwent potrafi ocenić wyniki badań i zaproponować ich pozabiologiczne i ekonomiczne aspekty	U	P6S_UW
B_K1_U06	Absolwent potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji z zakresu nauk przyrodniczych, w tym źródła elektroniczne, w języku polskim i angielskim	U	P6S_UW
B_K1_U07	Absolwent potrafi stosować metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	U	P6S_UW
B_K1_U08	Absolwent potrafi stosować narzędzia informatyczne wykorzystujące sztuczną inteligencję, rzeczywistość wirtualną i rozszerzoną	U	P6S_UW
B_K1_U09	Absolwent potrafi wykorzystać specjalistyczną terminologię w podejmowanych dyskursach ze specjalistami	U	P6S_UK
B_K1_U10	Absolwent potrafi przygotować opracowanie pisemne i graficzne wyników badań z zakresu dyscyplin naukowych właściwych dla biologii, omówić je i przedyskutować z użyciem języka naukowego	U	P6S_UK

B_K1_U11	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	U	P6S_UK
B_K1_U12	Absolwent potrafi uczyć się samodzielnie w sposób ukierunkowany	U	P6S_UO
B_K1_U13	Absolwent potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	U	P6S_UO
B_K1_U14	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	U	P6S_UU
B_K1_K01	Absolwent jest gotów do wykorzystania wiedzy i umiejętności, krytycznie je oceniając, do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych z zakresu biologii	K	P6S_KK
B_K1_K02	Absolwent jest gotów do prawidłowej identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu	K	P6S_KK
B_K1_K03	Absolwent jest gotów do zasięgania opinii ekspertów, w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K	P6S_KK
B_K1_K04	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy uwzględniający interes publiczny i zachowanie walorów środowiska przyrodniczego	K	P6S_KO
B_K1_K05	Absolwent jest gotów do profesjonalnego wykonywania zadań w pracy zawodowej, przestrzegania zasad BHP i etyki zawodowej oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodowe	K	P6S_KR

Studia stacjonarne drugiego stopnia:

Kod	Treść efektu	Typ (W, U, K)	PRK (kod)
B_K2_W01	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób wybrane kategorie pojęciowe i terminologię biologiczną, definiuje kierunkowe problemy, planuje badania z wykorzystaniem technik i narzędzi stosowanych w biologii	W	P7S_WG

B_K2_W02	Absolwent zna i rozumie aktualne problemy z zakresu biologii oraz ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	W	P7S_WG
B_K2_W03	Absolwent zna i rozumie znaczenie metod matematycznych i statystycznych dla właściwej interpretacji zjawisk i procesów biologicznych	W	P7S_WG
B_K2_W04	Absolwent zna i rozumie metody statystyczne i informatyczne na poziomie prognozowania i modelowania zjawisk i procesów biologicznych	W	P7S_WG
B_K2_W05	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie w oparciu o szczegółową wiedzę o budowie i funkcjonowaniu organizmów	W	P7S_WG
B_K2_W06	Absolwent zna i rozumie miejsce i znaczenie biologii dla postępu naukowego i cywilizacyjnego	W	P7S_WG
B_K2_W07	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do nauk biologicznych	W	P7S_WK
B_K2_W08	Absolwent zna i rozumie zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, zarządzania zasobami własności intelektualnej, korzystania z zasobów informacji patentowej	W	P7S_WK
B_K2_W09	Absolwent zna i rozumie sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych	W	P7S_WK
B_K2_W10	Absolwent zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ergonomii	W	P7S_WK
B_K2_U01	Absolwent potrafi w pogłębionym stopniu wykorzystywać zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla biologii	U	P7S_UW
B_K2_U02	Absolwent potrafi śledzić i biegle wykorzystywać literaturę naukową i popularnonaukową z zakresu biologii	U	P7S_UW
B_K2_U03	Absolwent potrafi przygotowywać wystąpienia ustne w zakresie prac badawczych z wykorzystaniem różnych środków komunikacji dla zróżnicowanego kręgu odbiorców	U	P7S_UK

B_K2_U04	Absolwent potrafi w zaawansowanym stopniu krytycznie selekcjonować i analizować informacje zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	U	P7S_UW
B_K2_U05	Absolwent potrafi przeprowadzać pomiary i eksperymenty stosując odpowiednie narzędzia badawcze	U	P7S_UW
B_K2_U06	Absolwent potrafi wykorzystywać metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	U	P7S_UW
B_K2_U07	Absolwent potrafi zbierać i interpretować dane empiryczne oraz formułować prawidłowe wnioski	U	P7S_UW
B_K2_U08	Absolwent potrafi formułować uzasadnione sądy na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	U	P7S_UW
B_K2_U09	Absolwent potrafi planować i wykonywać zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	U	P7S_UW
B_K2_U10	Absolwent potrafi przygotować kompetentne wystąpienia ustne w języku polskim i obcym nowożytnym dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu biologii i prowadzić otwartą debatę na tematy specjalistyczne z zakresu biologii	U	P7S_UK
B_K2_U11	Absolwent potrafi korzystać z umiejętności językowych w zakresie dyscypliny biologii i dyscyplin pokrewnych zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	U	P7S_UK
B_K2_U12	Absolwent potrafi współdziałać i pracować w zespole przyjmując w nim różne role w tym rolę wiodącą	U	P7S_UO
B_K2_U13	Absolwent potrafi samodzielnie zaplanować własną karierę naukową lub zawodową	U	P7S_UU
B_K2_U14	Absolwent potrafi uzasadniać innym i realizować samemu postulat ustawicznego uczenia się	U	P7S_UU
B_K2_K01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i rozstrzygania dylematów związanych z jej wykorzystaniem	K	P7S_KK
B_K2_K02	Absolwent jest gotów do współdziałania i pracy w grupie, przyjmowania w niej różnych ról oraz brania odpowiedzialności za jej działania	K	P7S_KR
B_K2_K03	Absolwent jest gotów do kształcenia ustawicznego, stałego aktualizowania wiedzy biologicznej, krytycznej	K	P7S_KK

	samooceny oraz stałej weryfikacji posiadanej wiedzy i korzystania z opinii ekspertów		
B_K2_K04	Absolwent jest gotów do podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych istotnych w działaniu na rzecz środowiska społecznego i w interesie publicznym	K	P7S_KO
B_K2_K05	Absolwent jest gotów do inicjowania działań popularyzujących wiedzę biologiczną w społeczeństwie	K	P7S_KO
B_K2_K06	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	K	P7S_KO
B_K2_K07	Absolwent jest gotów do właściwego rozpoznania zagrożeń przestrzegania bezpieczeństwa pracy własnej i innych osób oraz adekwatnego postępowania w stanach zagrożenia	K	P7S_KR
B_K2_K08	Absolwent jest gotów do stosowania właściwie określonych priorytetów służących realizacji określonego przez siebie i innych zadania w zgodzie z etyką zawodową i budową etosu zawodu	K	P7S_KR

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Magdalena Pawełkowicz	Dr hab. inż., prof. SGGW / Dziekan Wydziału
Magdalena Muchorowska	Dr / Prodzikan Wydziału
Mateusz Wierzbicki	Dr hab., prof. SGGW / Koordynator ds. Jakości Kształcenia
Sławomir Jaworski	Dr hab., prof. SGGW / Dyrektor Instytutu Biologii
Marta Kutwin	Dr / Członek Zespołu ds. Jakości Kształcenia
Paweł Staszek	Dr / Członek Zespołu ds. Dydaktyki
Chrystian Chomontowski	Dr / Koordynator ds. Spójności Kształcenia z Działalnością Naukową
Małgorzata Nykiel	Dr inż. / Koordynator ds. Osób z Niepełnosprawnością
Piotr Gawroński	Dr hab. / Koordynator ds. Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym
Sławomir Janakowski	Dr / Koordynator ds. Praktyk
Krystyna Oracz	Dr / Koordynator ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą
Emilia Wrońska	Mgr inż. / Kierownik Dziekanatu
Agnieszka Borczuch	Lic. / Pracownik Dziekanatu

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Prezentacja uczelni	11
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	12
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	12
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	31
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	52
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	68
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	77
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	92
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	98
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	114
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	136
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	140
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	152
Część III. Załączniki	154
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	154
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	154
Załącznik nr 3. Zestawienie załączników do raportu samooceny	155

Prezentacja uczelni

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego jest nowoczesną, dynamicznie rozwijającą się uczelnią o charakterze głównie przyrodniczym. Obecna SGGW wyewoluowała z powstałego ponad 200 lat temu Instytutu Agronomicznego w Marymoncie, który był pierwszym na ziemiach polskich ośrodkiem kształcącym specjalistów w zakresie rolnictwa, a obecna nazwa została nadana uczelni w 1919 roku.

SGGW oferują szeroką ofertę dydaktyczną, składającą się z 41 kierunków studiów, w tym 12 w języku angielskim oraz szeroką gamę 68 programów studiów podyplomowych oraz innych form kształcenia, pozwalająca na podnoszenie kwalifikacji absolwentów. Jednocześnie na uczelni prowadzone są w szerokim zakresie badania naukowe oraz funkcjonują 2 szkoły doktorskie.

SGGW składa się 14 wydziałów, 16 instytutów naukowych, 5 centrów badawczych, Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Biblioteki Głównej. Uczelnia mieści się na terenie zielonego Kampusu Ursynowskiego, który zajmuje około 70 ha. W skład zespołu edukacyjnego i badawczego wchodzi rozbudowane zaplecze socjalne, w tym stołówki, kluby studenckie, basen, korty tenisowe i inne obiekty sportowe.

Domy studenckie SGGW oferują standard porównywalny z innymi zachodnioeuropejskimi uczelniami. 4000 studentów mieszka w pokojach jedno-, dwu- i trzyosobowych z łazienką i kuchnią. Każdy akademik posiada szerokopasmowy internet, nowoczesne pralnie, przechowalnię rowerów oraz sale do ćwiczeń sportowych.

Duży nacisk SGGW kładzie na współpracę międzynarodową. Studenci i pracownicy korzystają z możliwości wyjazdów, praktyk i staży naukowych w ramach umów z około 275 partnerami zagranicznymi. Od 2022 roku uczelnia należy do UNIGreen (The Green European University) - europejskiej inicjatywy, którą tworzy sojusz 8 uczelni, koncentrujących się w obszarach agronomii, biologii i nauk o życiu. W ramach wymiany na SGGW z każdym rokiem pojawia się coraz więcej studentów zagranicznych i profesorów wizytujących.

Na SGGW aktywnie działa wiele kół naukowych oraz sportowych, organizacji i stowarzyszeń studenckich, takich jak Samorząd Studencki, Chór Akademicki, Ludowy Zespół Artystyczny PROMNI oraz Orkiestra Reprezentacyjna.

Wydział Biologii i Biotechnologii (WBiB) powołano Uchwałą Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i Zarządzeniem Rektora SGGW nr 73 w sprawie Wprowadzenia Regulaminu Organizacyjnego SGGW w Warszawie w dniu 28/05/2021 (zał. 1). WBiB jest najmłodszym wydziałem na SGGW, powstał poprzez wydzielenie spójnych z dyscypliną naukową „nauki biologiczne” kierunków kształcenia z innych wydziałów, w tym kierunku Biotechnologia (funkcjonującego o od r. akad. 1995/96), Biologia (funkcjonującego od r. akad. 1998/99) oraz nowouruchomiony wraz z powstaniem WBiB kierunek Technologia biomedyczna. Kształcenie na kierunku Biologia odbywało się na początku na Wydziale Rolnictwa, który 1 stycznia 2004 roku zmienił nazwę na Wydział Rolnictwa i Biologii. Od roku akademickiego 2003/2004 Biologia z jednolitych studiów magisterskich przekształciła się w studia dwustopniowe: 6 semestralne studia licencjackie oraz 4 semestralne studia magisterskie.

Funkcjonująca od 1 października 2019 roku struktura organizacyjna SGGW pozwala na realizację przedmiotów z programu studiów także poza Instytutem Biologii, który pełni rolę wiodącą. W kształcenie na kierunku Biologia zaangażowane są katedry z całej uczelni powodując, że zajęcia prowadzą najlepsi specjaliści z danej dziedziny, a wyposażenie sal wykładowych, ćwiczeniowych i

aparatura są przedmiotem stałej troski władz dziekańskich. Jest to szczególnie ważne w przypadku kierunku studiów, który wymaga od absolwentów szerokiej, szybko zmieniającej się interdyscyplinarnej wiedzy, oraz umiejętności praktycznych zdobywanych w laboratoriach

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. Powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni

Zgodnie ze Strategią Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie przyjętą przez Senat w dniu 29 listopada 2010 r., uaktualnioną w roku 2017 i 2021 (zał. 1.1.1) misją SGGW jest służenie rozwojowi intelektualnemu, społecznemu i gospodarczemu polskiego społeczeństwa oraz społeczności międzynarodowej ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego.

Na poziomie Wydziału Biologii i Biotechnologii (WBiB) (zał. 1.1.2) misja ta jest realizowana poprzez dostarczanie wysokiej jakości edukacji biologicznej na wszystkich poziomach studiów, kształcenie studentów w zakresie najnowszych osiągnięć naukowych oraz przygotowanie ich do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. W oparciu o silne fundamenty naukowe, Wydział dąży do przygotowania absolwentów gotowych prowadzić innowacyjne badania, stosować i rozwijać nowatorskie metody oraz podejmować racjonalne decyzje mające pozytywny wpływ na zdrowie, środowisko i zrównoważony rozwój społeczności lokalnej i globalnej. WBiB stara się pełnić rolę aktywnego partnera dla przemysłu, instytucji badawczych, administracji i społeczności, promując transfer i popularyzację wiedzy biologicznej do szeroko pojętego otoczenia.

Misją SGGW jest realizacja badań naukowych, edukacji oraz działań wdrożeniowych na najwyższym poziomie, co ma na celu wspieranie zrównoważonego rozwoju i ograniczanie negatywnego wpływu przyszłych wydarzeń, w tym zmian klimatycznych. Tożsamość i osiągnięcia SGGW opierają się na wartościach takich jak profesjonalizm, troska o jakość, pracowitość i innowacyjność. Wysoka jakość kształcenia stanowi jeden z pięciu strategicznych celów uczelni.

SGGW dąży do realizacji swoich celów poprzez: transfer wiedzy zdobytej w trakcie badań naukowych do procesu nauczania, eksplorację nowych obszarów kształcenia oraz umacnianie istniejących, aby wzmocnić swoją konkurencyjność na coraz bardziej wymagającym rynku edukacyjnym. W ramach działań na rzecz poprawy jakości kształcenia rozwijane jest zaplecze dydaktyczne, obejmujące zarówno budynki i infrastrukturę, jak i nowoczesny sprzęt, w tym wyposażenie sal wykładowych i laboratoriów. W strategii SGGW oraz Wydziału szczególną uwagę poświęca się profesjonalnej i wszechstronnie wykształconej kadrze naukowo-dydaktycznej, która prowadzi aktywne badania oraz wdrożenia, pozyskuje finansowanie projektów badawczych (zał. 4.3.1), publikuje wyniki w wysoko punktowanych czasopismach naukowych (zał. 4.1.3) i patentuje swoje wynalazki (zał. 4.2.1).

W strategię całej Uczelni, a także WBiB, wpisany jest nacisk na zajęcia z elementami nowoczesnego nauczania praktycznego z wykorzystaniem najnowszych technik komputerowych i telekomunikacyjnych, obejmujących zarówno zaawansowane symulacje wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości, jak i wspomaganie sztuczną inteligencją. Ważne jest również powiązanie kształcenia z potrzebami interesariuszy zewnętrznych i zrównoważonym rozwojem polskiej gospodarki.

Misja WBiB, ujęta w realizowanej Strategii, obejmuje edukację studentów, przygotowując ich do zawodowego życia, zdobywania i uzupełniania wiedzy, promowanie i upowszechnianie wiedzy, a także ścisłą współpracę z otoczeniem gospodarczym. Wykaz partnerów z otoczenia gospodarczego, z którymi WBiB prowadzi aktywną współpracę znajduje się w załączniku 6.1.1.

Zajęcia z poszczególnych przedmiotów, zarówno ogólnych jak i tych specjalistycznych, prowadzone są przez kompetentną kadrę naukowo-dydaktyczną, z różnych Instytutów SGGW, z wysoko punktowanymi publikacjami o wysokim współczynniku oddziaływania i doświadczeniem międzynarodowym. Dorobek i rozwój naukowy kadry są regularnie weryfikowane. Priorytetem kształcenia na kierunku Biologia jest duży udział zajęć laboratoryjnych z wykorzystaniem nowoczesnej aparatury, często służącej również realizacji projektów badawczych przez kadrę naukowo dydaktyczną. Sale wykładowe i ćwiczeniowe są dobrze wyposażone i skoncentrowane w zwartym i nowoczesnym ursynowskim kampusie.

Studenci Biologii mogą korzystać z wymiany międzynarodowej, zarówno jeżeli chodzi o wyjazdy semestralne (na I i II stopniu studiów), jak i krótkoterminowe kursy, a także praktyki zawodowe, przewidziane do realizacji przed 5 semestrem studiów pierwszego stopnia. Wykaz jednostek zagranicznych, z którymi WBiB prowadzi aktywną współpracę znajduje się w zał. 4.3.2.

Programy studiów są ciągle monitorowane i aktualizowane, zgodnie z rozwojem naukowym i technicznym. Studenci Biologii uczestniczą w inicjatywach wspierających uczenie się i stwarzających dodatkowe możliwości rozwoju, takich jak POWER w przeszłości czy obecnie FERS. Służy to unowocześnianiu treści i formy kształcenia oraz nawiązywania kontaktów z otoczeniem gospodarczym w celu lepszego przygotowania absolwentów kierunku do przyszłej pracy zawodowej. Ułatwia też nawiązywanie kontaktów i budowanie wizerunku uczelni na zewnątrz.

W programach studiów, zarówno na I, jak i na II stopniu, kładziony jest szeroki nacisk na rozwój kreatywności, umiejętności społecznych, zdolności organizacyjnych i pracy w zespole. Program studiów składa się z bogatej oferty przedmiotów, w tym dużej liczby przedmiotów do wyboru (fakultetów) w ramach zajęć wydziałowych, jak i ogólnouczelnianych, co umożliwia studentom rozwijanie pasji i wzmacnianie swoich kompetencji pod kątem planowanej ścieżki zawodowej.

Studenci mają możliwość realizacji prac dyplomowych w SGGW, ale także w wielu instytutach naukowo-badawczych w Warszawie i okolicach, wybierając tematykę wykonywanych eksperymentów zgodnie z zainteresowaniami. Jednocześnie w programie uwzględnione są ważne przedmioty o charakterze uniwersalnym, żeby wybór tematyki czy ścieżki kształcenia nie zawężył perspektyw zawodowych, pozostawiając wszelkie opcje zatrudnienia otwarte.

Koncepcja kształcenia na kierunku Biologia na pierwszym i na drugim stopniu wpisuje się w prowadzoną przez SGGW politykę jakości kształcenia (zał. 1.1.3.) oraz cele strategiczne Uczelni i Wydziału. Kształcenie na kierunku Biologia łączy wiedzę z dziedzin przyrodniczych kładzie nacisk na umiejętności praktyczne, pracę w laboratoriach i wiedzę biologiczną zaktualizowaną najnowszymi odkryciami naukowymi.

Studenci I stopnia zdobywają wiedzę zarówno z szeroko pojętej ochrony przyrody i środowiska i ekologii, jak pracy laboratoryjnej, powiązanej z każdym aspektem nauk biologicznych. Wszechstronność kierunku sprawia, że absolwenci mogą wybrać satysfakcjonującą ich drogę zawodową i z sukcesem znaleźć zatrudnienie w laboratoriach i biurach polskich oraz zagranicznych firm

biotechnologicznych, farmaceutycznych, diagnostycznych, w najlepszych instytutach badawczych, samorządach, a także innych instytucjach związanych z nauką, edukacją i przemysłem.

Program studiów na drugim stopniu przewiduje wybór jednej z dwóch ścieżek: biologii eksperymentalnej oraz mikrobiologii. Jednocześnie część przedmiotów obowiązkowych, jak i wybieralnych jest wspólna.

Organizacja studiów opiera się na regulaminie (zał.2.4.1.), w którym definiowane są zasady organizacyjne, takie jak przebieg zajęć, formy zaliczeń i egzaminy, co wpływa na planowanie oraz harmonogram. Prawa i obowiązki studentów oraz kadry dydaktycznej są również określone, co zapewnia jasność w zakresie uprawnień i obowiązków, pomagając w utrzymaniu odpowiedniej dyscypliny akademickiej oraz efektywnego kształcenia.

Rekrutacja na studia I i II stopnia na kierunku Biologia odbywa się zgodnie z zasadami określonymi w Uchwale Senatu SGGW (zał. 3.1.1.) i przy wsparciu ogólnouczelnianej platformy cyfrowej IRK pod ścisłym nadzorem Biura Spraw Studenckich SGGW. Na I stopień studiów na kierunku Biologia w rekrutacji wymagane są wyniki egzaminu maturalnego z jednego z dwóch przedmiotów - biologii lub chemii. Zasady rekrutacji na II stopień studiów na kierunku Biologia są również ściśle określone, a znakomita większość absolwentów I stopnia podejmuje kształcenie na II stopniu, co świadczy o dobrej ocenie uczelni i wydziału.

1.2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w tym do głównych kierunków działalności naukowej prowadzonej w uczelni w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany oraz najważniejsze osiągnięcia naukowe uczelni w tym zakresie z ostatnich 5 lat będących wynikiem tej działalności

Szczegółowe dane dotyczące związku kształcenia z prowadzoną działalnością naukową kadry dydaktycznej przedstawiono w Kryterium 4 wskazując artykuły naukowe, monografie, rozdziały w monografiach i publikacje dydaktyczne (zał. 4.1.3); patenty, wynalazki i wzory użytkowe (zał. 4.2.1.); nagrody i wyróżnienia (zał. 4.5.4.); projekty naukowe (zał. 4.3.1.); funkcje w organizacjach (zał. 4.3.6.); wystąpienia medialne (zał. 4.1.4.); doniesienia konferencyjne (zał. 4.3.3.); szkolenia, staże i wyjazdy naukowe (zał. 4.3.4.) oraz szkolenia i wyjazdy dydaktyczne (zał. 4.3.5.).

Kierunek Biologia jest w 100% przypisany do dyscypliny nauki biologiczne. Po zmianie struktury SGGW dyscyplinę tę reprezentuje w SGGW Instytut Biologii (IB). Pracownicy IB, w skład którego wchodzi: Katedra Biochemii i Mikrobiologii, Katedra Botaniki, Katedra Fizjologii Roślin, Katedra Fizyki i Biofizyki, Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin i Katedra Nanobiotechnologii, w znacznej większości (82%) reprezentują dyscyplinę nauki biologiczne. Siedemnaścioro pracowników (18%) przypisane jest do innych dyscyplin (rolnictwo i ogrodnictwo, ekonomia i finanse, nauki leśne oraz chemia). Zdecydowana większość prestiżowych publikacji ze znaczącym współczynnikiem wpływu, z udziałem nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, uwzględniona jest w dyscyplinie nauki biologiczne.

IB jest najmłodszym Instytutem w SGGW powołanym do działania w październiku 2019 roku, od roku 2020 posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki biologiczne, co świadczy o bardzo wysokim poziomie wcześniejszego dorobku naukowego pracowników wchodzących w skład katedr należących do Instytutu. W wyniku ostatniej,

kompleksowej oceny działalności naukowej jednostek przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych, Instytut Biologii uzyskał kategorię naukową B+.

W Instytucie Biologii zatrudnionych jest 96 pracowników badawczo-dydaktycznych i badawczych, w tym: 13 profesorów tytularnych, 17 profesorów uczelni, 57 adiunktów (w tym 5 doktorów z habilitacją), 9 asystentów (w tym 5 w trakcie przewodu doktorskiego). Działalność naukowo-badawcza pracowników Instytutu pozostaje w ścisłym związku z przyjętą misją i obszarami kształcenia oraz dyscypliną naukową, do których przyporządkowano kierunek Biologia. Wyniki tych badań oraz najnowsze osiągnięcia nauki w danym obszarze wykorzystuje się w procesie kształcenia. Podobnie, projekty realizowane przez pracowników IB jak i pozostałych dydaktyków są w dużej mierze projektami obejmującymi zagadnienia właściwe dla kierunku Biologia. Do 2023 roku w skład IB wchodziła również Samodzielna Pracownia Biologii Nowotworu (SPBN) która została przekształcona w wydzielone w strukturze SGGW Centrum Immunoterapii Komórkowych prowadzące zaawansowane badania w ramach tematu „Poznanie interakcji pomiędzy komórkami układu odpornościowego, a komórkami nowotworowymi oraz ocena wpływu ferroptozy na rozwój i przerzutowanie nowotworu”, którego pracownicy zaangażowani są również w proces kształcenia na kierunku Biologia.

Szeroki zakres realizowanych badań jest możliwy dzięki dużej aktywności naukowej pracowników Instytutu Biologii. Od momentu powstania IB tj. od 2019 roku, badania realizowano początkowo jako kontynuację badań w Katedrach, które weszły w skład Instytutu Biologii a następnie, już jako projekty składane w ramach Instytutu Biologii. Liczbę projektów realizowanych w tym czasie (100) można zaliczyć zarówno do międzynarodowych jak i krajowych projektów badawczych (zał. 4.3.1.), finansowanych ze środków, między innymi: Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki, MRiRW, ARiMR, ELLS, MEiN, NAWA, FNP, Unia Europejska - programy ramowe, SPUB Ministerstwo Edukacji i Nauki o łącznej wartości ponad 60 milionów złotych. W roku 2023 Instytut Biologii został beneficjentem projektu na modernizację fitotronów i szklarni eksperymentalnej na łączną kwotę 8 237 075,90 zł pt.: „Kompleks kontroli klimatu dla fenotypowania roślin uprawnych Instytutu Biologii/Klimat-IB”.

W ostatnich latach 2020-2025 wielu pracowników Instytutu Biologii uzyskało awans:

Uzyskanie tytułu profesora (4 osoby): prof. dr hab. Piotr Bednarczyk, prof. dr hab. Katarzyna Chwedorzewska, prof. dr hab. Hanna Bolibok- Brągoszewska, prof. dr hab. Piotr Zielonka.

W roku 2025 złożono 1 wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania tytułu profesora (procedury w toku): dr hab. Ewa Górską.

Uzyskane stopnie dr habilitowanego (13 osób): dr hab. Sławomir Orzechowski, dr hab. Małgorzata Dudkiewicz, dr hab. Piotr Gawroński, dr hab. Sławomir Jaworski, dr hab. Patryk Krzemiński, dr hab. Mateusz Labudda, dr hab. Ewa Muszyńska-Sadłowska, dr hab. Katarzyna Otulak-Kozieł, dr hab. Magdalena Pawełkowicz, dr hab. Marzena Sujkowska-Rybowska, dr hab. Mateusz Wierzbicki, dr hab. Edyta Zdunek-Zastocka oraz dr hab. Weronika Czarnocka (pracownik IB do 08.2022).

W roku 2025 złożono 3 wnioski habilitacyjne (procedura w toku): dr Marta Kutwin, dr Anita Wiśniewska, dr Barbara Strojny-Cieślak.

Uzyskane stopnie doktora (12 osób):

dr Joanna Banasiewicz, dr Maciej Bernacki (pracownik IB do 08.2023) dr Magdalena Cieplak, dr Małgorzata Górczak (pracownik IB do 12. 2023), dr Marcin Gradowski, dr Karolina Kaźmińska, dr

Małgorzata Kubiak (pracownik IB do 12. 2023), dr Mateusz Matuszkiewicz, dr Agnieszka Skarzyńska-Łyżwa, dr Malwina Sosnowska-Ławnicka, dr Paweł Staszek, dr Barbara Wójcik, dr Agata Lange.

Awans na stanowisko profesora uczelni (15 osób) (Statut SGGW w Warszawie wymaga spełnienia warunków awansu po uzyskaniu stopnia dr hab.):

dr hab. Piotr Bednarczyk, dr hab. Katarzyna Chwedorzewska, dr hab. Marta Grodzik, dr hab. Sławomir Jaworski, dr hab. Sławomir Jakieta, dr hab. Urszula Jankiewicz, dr hab. Urszula Krasuska, dr hab. Katarzyna Otulak-Kozieł, dr hab. Magdalena Pawełkowicz, dr hab. Magdalena Stobiecka, dr hab. Tomasz Stępkowski, dr hab. Renata Toczyłowska-Mamińska, dr hab. Mateusz Wierzbicki, dr hab. Edyta Zdunek-Zastocka, dr hab. Mateusz Labudda.

Do największych osiągnięć badawczych pracowników IB z ostatnich lat możemy zaliczyć:

(2025)

1. Strojny-Cieślak Barbara, Pruchniewski Michał, Sosnowska-Ławnicka Malwina, Szczepaniak Jarosław, Wierzbicki Mateusz: Toxicological insights into graphene family materials: Cytochrome P450 modulation and cellular stress in liver cells, *Science of the Total Environment*, vol. 974, 2025, Numer artykułu: 179211, s. 1-14, DOI:10.1016/j.scitotenv.2025.179211, 200 punktów, IF(8)
2. Zhang B.J., Zhou Y., Pawełkowicz Magdalena, Sadłós A., Żurkowski M., Małecka-Przybysz Monika, Wójcik-Gront Elżbieta, Zhu C.Y., Przybysz Arkadiusz: Autumn and winter air phytofiltration – Are plants able to biofilter air during peak pollutant emissions?, *Journal of Environmental Management*, vol. 373, 2025, Numer artykułu: 124027, DOI:10.1016/j.jenvman.2025.124027, 200 punktów, IF(8,4)
3. Graska Jakub, Fidler Justyna, Gietler Marta, Nykiel Małgorzata, Prabucka Beata, Lewandowski Mariusz, Labudda Mateusz: The effects of soil salinity and wheat curl mite infestation on the antioxidative response of barley, *Plant and Soil*, 2025, s. 1-21, DOI:10.1007/s11104-025-07772-1, 140 punktów, IF(4,1)
4. Matuszkiewicz Mateusz, Świącicka Magdalena, Koter Marek, Filipecki Marcin: Identification of genes involved in the tomato root response to *Globodera rostochiensis* parasitism under varied light conditions, *Journal of Applied Genetics*, vol. 66, 2025, s. 47-61, DOI:10.1007/s13353-024-00897-6, 140 punktów, IF(1,9)
5. Maliszewska-Olejniczak Kamila, Kustra Agata, Szymański Wojciech Maksymilian, Dąbrowska-Hulka Adrianna, Żochowska Monika, Kulawiak Bogusz, Bednarczyk Piotr: BKCa channel as a novel regulator of cellular DNA damage response in human bronchial epithelial cells in the presence of particulate matter, *Scientific Reports*, Nature Publishing Group, vol. 15, nr 1, 2025, DOI:10.1038/s41598-025-03824-9, 140 punktów, IF(3,9)
6. Gawor Jan, Żuchniewicz Karolina, Ojeda Saavedra Matthew, Beres Stephen B, Kiedrowska Marlena, Wróbel-Pawelczyk Izabela, Kozińska Aleksandra, Gromadka Robert, Musser James M, Sitkiewicz Izabela: ICESp1109, a Novel Hybrid Integrative Conjugative Element of Macrolide-Resistant *Streptococcus pyogenes* Serotype M77 Collected Between 2003 and 2017 in Poland, *Journal of Infectious Diseases*, vol. 231, nr 3, 2025, e521–e530, DOI:10.1093/infdis/jiae473, łączna liczba autorów: 11, 140 punktów, IF(4,5)
7. Jędrzejczyk Marta, Sulik Michał, Mielczarek-Puta Magdalena, Lim Gwan Yong, Podsiad Małgorzata, Hoser Jakub, Bednarczyk Piotr, Struga Marta, Huczyński Adam: Anticancer activity of salinomycin quaternary phosphonium salts, *European Journal of Medicinal*

Chemistry, vol. 282, 2025, Numer artykułu: 117055, s. 1-18, DOI:10.1016/j.ejmech.2024.117055, 140 punktów, IF(5,9)

8. Kustra Agata, Zając Mirosław, Bednarczyk Piotr, Maliszewska-Olejniczak Kamila: Exposure to polystyrene nanoparticles leads to dysfunction in DNA repair mechanisms in Caco-2 cells, Biological Research, vol. 58, nr 1, 2025, DOI:10.1186/s40659-025-00629-y, 140 punktów, IF(4,6)
9. Pokorski Patryk, Strojny-Cieślak Barbara, Domian Ewa, Załęcki Michał, Grygier Anna, Pruchniewski Michał, Aktas Havva, Custodio Mendoza Jorge, Boruszewski Piotr, Kurek Marcin: Fabrication and characterization of novel β -sitosterol-loaded O/W Pickering emulsions stabilized by edible insects protein/chitosan complex coacervates: Retention and stability evaluation, Carbohydrate Polymers, vol. 366, 2025, Numer artykułu: 123892, s. 1-17, DOI:10.1016/j.carbpol.2025.123892, łączna liczba autorów: 13, 140 punktów, IF(12,5)
10. Kamran Muhammad, Burdiak Paweł, Karpiński Stanisław: Crosstalk Between Abiotic and Biotic Stresses Responses and the Role of Chloroplast Retrograde Signaling in the Cross-Tolerance Phenomena in Plants, Cells, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), vol. 14, nr 3, 2025, Numer artykułu: 176, s. 1-23, DOI:10.3390/cells14030176, 140 punktów, IF(5,2)

(2024)

1. Górka Ewa, Stępień Wojciech, Hewelke Edyta, Lata Jean-Christophe, Gworek Barbara, Gozdowski Dariusz, Sas-Paszt Lidia, Bazot Stéphane, Gradowski Marcin, Dobrzyński Jakub: Response of soil microbiota to various soil management practices in 100-year-old agriculture field and identification of potential bacterial ecological indicator, Ecological Indicators, vol. 158, 2024, Numer artykułu: 111545, s. 1-13, łączna liczba autorów: 12, 200 punktów, IF(7,4)
2. Ghiotto Gabriele, Detman-Ignatowska Anna, Chojnacka Aleksandra, Orellana Esteban, de Bernardini Nicola, Fraulini Sofia, Treu Laura, Sikora Anna, Campanaro Stefano: Decipher syntrophies within C2-C4 organic acids-degrading anaerobic microbiomes: A multi-omic exploration, Chemical Engineering Journal, Elsevier, vol. 489, 2024, Numer artykułu: 151390, s. 1-12, DOI:10.1016/j.cej.2024.151390, 200 punktów, IF(13,2)
3. Jonczak Jerzy, Barbarino Vincenzo, Chojnacka Aleksandra, Kruczkowska Bogusława, Szewczyk Krzysztof, Gmińska-Nowak Barbara, Kończowska Ewa, Łuców Dominika, Halaś Agnieszka, Mroczkowska Agnieszka: Historical charcoal production as a factor in soil cover heterogeneity in a fluvio-glacial landscape – A case study from northern Poland, Geoderma, vol. 445, 2024, Numer artykułu: 116892, s. 1-13, DOI:10.1016/j.geoderma.2024.116892, łączna liczba autorów: 14, 200 punktów, IF(6,6)
4. Regulska Edyta, Affek Andrzej N., Kondras Marek, Słowińska Sandra, Jonczak Jerzy, Chojnacka Aleksandra, Oktaba Lidia, Pawłowicz Edyta, Oktaba Jarosław, Kruczkowska Bogusława: Earthworm response to silver birch afforestation: Implications for soil biodiversity and ecosystem services, Forest Ecology and Management, vol. 563, 2024, Numer artykułu: 121971, s. 1-13, DOI:10.1016/j.foreco.2024.121971, 200 punktów, IF(3,7)

5. Kutwin Marta, Sosnowska-Ławnicka Malwina, Nasiłowska Barbara, Lange Agata, Wierzbicki Mateusz, Jaworski Sławomir: The Delivery of Mimic miRNA-7 into Glioblastoma Cells and Tumour Tissue by Graphene Oxide Nanosystems, *Nanotechnology, Science and Applications*, Dove Medical Press Ltd., vol. 17, 2024, s. 167-188, DOI:10.2147/nsa.s469193, 200 punktów, IF(2,4)
6. Pokorski Patryk, Michałowska Dorota, Moczowska-Wyrwisz Małgorzata, Strojny-Cieślak Barbara, Custodio Mendoza Jorge, Aktas Havva, Kurek Marcin: Edible insect protein concentrates: Optimized salt-assisted extraction methods evaluation, *Food Chemistry*, Elsevier, vol. 466, 2024, Numer artykułu: 142225, s. 1-15, DOI:10.1016/j.foodchem.2024.142225, 200 punktów, IF(9,8)
7. Lange Agata, Kutwin Marta, Zawadzka Katarzyna, Ostrowska Agnieszka, Strojny-Cieślak Barbara, Nasiłowska Barbara, Bombalska Aneta, Jaworski Sławomir: Impaired Biofilm Development on Graphene Oxide-Metal Nanoparticle Composites, *Nanotechnology, Science and Applications*, Dove Medical Press Ltd., vol. 17, 2024, s. 303-320, DOI:10.2147/nsa.s485841, 200 punktów, IF(4,9)
8. Kosik-Kozioł Alicja, Nakielski Paweł, Rybak Daniel, Frączek Wiktoria, Rinoldi Chiara, Lanzi Massimiliano, Grodzik Marta, Pierini Filippo: Adhesive Antibacterial Moisturizing Nanostructured Skin Patch for Sustainable Development of Atopic Dermatitis Treatment in Humans, *ACS Applied Materials & Interfaces*, American Chemical Society, vol. 16, nr 25, 2024, s. 32128-32146, DOI:10.1021/acsami.4c06662, 200 punktów, IF(8,2)
9. Wierzbicki Mateusz, Kot Magdalena, Lange Agata, Kalińska Aleksandra, Gołębiowski Marcin, Jaworski Sławomir: Evaluation of the Antimicrobial, Cytotoxic, and Physical Properties of Selected Nano-Complexes in Bovine Udder Inflammatory Pathogen Control, *Nanotechnology, Science and Applications*, Dove Medical Press Ltd., vol. 17, 2024, s. 77-94, DOI:10.2147/nsa.s447810, 200 punktów, IF(4,9)
10. Lange Agata, Matuszewski Arkadiusz, Kutwin Marta, Ostrowska Agnieszka, Jaworski Sławomir: Farnesol and Selected Nanoparticles (Silver, Gold, Copper, and Zinc Oxide) as Effective Agents Against Biofilms Formed by Pathogenic Microorganisms, *Nanotechnology, Science and Applications*, Dove Medical Press Ltd., vol. 17, 2024, s. 107-125, DOI:10.2147/nsa.s457124, 200 punktów, IF(4,9)

(2023)

1. Turnau Katarzyna, Płachno Bartosz J., Bień Patrycja, Świętek Piotr, Dąbrowski Piotr, Kalaji Mohamed Hazem: Fungal symbionts impact cyanobacterial biofilm durability and photosynthetic efficiency, *Current Biology*, vol. 33, nr 23, 2023, 5257-5262.e3, DOI:10.1016/j.cub.2023.10.056, 200 punktów, IF(8,1)
2. Hayarpi Torosyan, Paul Michael D, Forget Antoine, Lo Megan, Diwanji Dewan, Pawłowski Krzysztof, Krogan Nevan J, Jura Natalia, Verba Kliment A: Structural insights into regulation of

the PEAK3 pseudokinase scaffold by 14-3-3, *Nature Communications*, vol. 14, nr 1, 2023, Numer artykułu: 3543, s. 1-17, DOI:10.1038/s41467-023-38864-0, 200 punktów, IF(14,7)

3. Chojnacka Aleksandra, Jonczak Jerzy, Oktaba Lidia, Pawłowicz Edyta, Regulska Edyta, Słowińska Sandra, Olejniczak Izabela, Oktaba Jarosław, Kruczkowska Bogusława, Jankiewicz Urszula: Dynamics of fungal community structure in a silver birch (*Betula pendula* Roth) succession chronosequence on poor-quality post-arable soil, *Agriculture Ecosystems & Environment*, vol. 342, 2023, Numer artykułu: 108225, s. 1-11, DOI:10.1016/j.agee.2022.108225, 200 punktów, IF(6)
4. Kruczkowska Bogusława, Jonczak Jerzy, Kondras Marek, Oktaba Lidia, Pawłowicz Edyta, Chojnacka Aleksandra, Jankiewicz Urszula, Oktaba Jarosław, Olejniczak Izabella, Słowińska Sandra: The use of trophic status indicator as a tool to assess the potential of birch-afforested soils to provide ecosystem services, *Agriculture Ecosystems & Environment*, vol. 348, 2023, Numer artykułu: 108434, s. 1-10, DOI:10.1016/j.agee.2023.108434, łączna liczba autorów: 11, 200 punktów, IF(6)
5. Shekhar Shashank, Moehlman Andrew T, Park Brenden, Ewnetu Michael, Tracy Charles, Titos Iris, Pawłowski Krzysztof, Tagliabracci Vincent S, Kraemer Helmut: Allnighter pseudokinase-mediated feedback links proteostasis and sleep in *Drosophila*, *Nature Communications*, vol. 14, nr 1, 2023, Numer artykułu: 2932, s. 1-15, DOI:10.1038/s41467-023-38485-7, 200 punktów, IF(14,7)
6. Sosnowska-Ławnicka Malwina, Kutwin Marta, Zawadzka Katarzyna, Pruchniewski Michał, Strojny-Cieślak Barbara, Bujalska Zuzanna, Wierzbicki Mateusz, Jaworski Sławomir, Sawosz Chwalibóg Ewa: Influence of C60 Nanofilm on the Expression of Selected Markers of Mesenchymal–Epithelial Transition in Hepatocellular Carcinoma, *Cancers, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*, vol. 15, nr 23, 2023, Numer artykułu: 5553, s. 1-28, DOI:10.3390/cancers15235553, 200 punktów, IF(4,5)
7. Ratajczak Katarzyna, Grel Hubert, Olejnik Piotr, Jakiela Sławomir, Stobiecka Magdalena: Current progress, strategy, and prospects of PD-1/PDL-1 immune checkpoint biosensing platforms for cancer diagnostics, therapy monitoring, and drug screening, *Biosensors & Bioelectronics, Elsevier BV*, vol. 240, 2023, Numer artykułu: 115644, s. 1-16, DOI:10.1016/j.bios.2023.115644, 200 punktów, IF(10,7)
8. Walewska Magdalena, Małek Anna, Taciak Bartłomiej, Wojtalewicz Anna, Wilk Sylwia, Wojtkowska Agata, Zabielska-Koczywās Katarzyna, Lechowski Roman: PEG-liposomal doxorubicin as a potential agent for canine metastatic osteosarcoma – in vitro and ex ovo studies, *Journal of Veterinary Research, National Veterinary Research Institute*, vol. 67, nr 2, 2023, s. 297-305, DOI:10.2478/jvetres-2023-0026, 200 punktów, IF(1,3)
9. Farci Domenica, Graça André T., Iesu Luca, de Sanctis Daniele, Piano Dario: The SDBC is active in quenching oxidative conditions and bridges the cell envelope layers in *Deinococcus radiodurans*, *Journal of Biological Chemistry*, vol. 299, nr 1, 2023, s. 1-8, DOI:10.1016/j.jbc.2022.102784, 140 punktów, IF(4)
10. Szeliga Magdalena, Bakera Beata, Święcicka Magdalena, Tyrka Mirosław, Rakoczy-Trojanowska Monika: Identification of candidate genes responsible for chasmogamy in wheat,

BMC Genomics, vol. 24, nr 1, 2023, Numer artykułu: 170, s. 1-21, DOI:10.1186/s12864-023-09252-1, 140 punktów, IF(3,5)

(2022)

1. Gorecki Adrian, Musialowski Marcin, Wolacewicz Mikołaj, Decewicz Przemysław, Ferreira Catarina, Vejmelkova Dana, Grzesiuk-Bieniek Małgorzata, Manaia Celia M., Bartacek Jan, Dziewit Lukasz: Development and validation of novel PCR primers for identification of plasmid-mediated colistin resistance (mcr) genes in various environmental settings, *Journal of Hazardous Materials*, Elsevier BV, vol. 425, 2022, Numer artykułu: 127936, s. 1-10, DOI:10.1016/j.jhazmat.2021.127936, 200 punktów, IF(13,6)
2. Janik Monika, Sosnowska Malwina, Gabler Tomasz, Koba Marcin, Myśliwiec Anna, Kutwin Marta, Sawosz Chwalibóg Ewa, Śmietana Mateusz: Life in an optical fiber: Monitoring of cell cultures with microcavity in-line Mach-Zehnder interferometer, *Biosensors & Bioelectronics*, Elsevier BV, vol. 217, 2022, Numer artykułu: 114718, s. 1-9, DOI:10.1016/j.bios.2022.114718, 200 punktów, IF(12,6)
3. Park Gina J., Osinski Adam, Hernandez Genaro, Eitson Jennifer L., Majumdar Abir, Tonelli Marco, Henzler-Wildman Katie, Pawłowski Krzysztof, Chen Zhe, Li Yang: The mechanism of RNA capping by SARS-CoV-2, *Nature*, vol. 609, 2022, s. 793-800, DOI:10.1038/s41586-022-05185-z, łączna liczba autorów: 12, 200 punktów, IF(64,8)
4. Ni Chunyang, Schmitz Daniel A., Lee Jeon, Pawłowski Krzysztof, Wu Jun, Buszczak Michael: Labeling of heterochronic ribosomes reveals C1ORF109 and SPATA5 control a late step in human ribosome assembly, *Cell Reports*, vol. 38, nr 13, 2022, Numer artykułu: 110597, s. 1-21, DOI:10.1016/j.celrep.2022.110597, 200 punktów, IF(8,8)
5. Nakielski Paweł, Rinoldi Chiara, Pruchniewski Michał, Pawłowska Sylwia, Gazińska Małgorzata, Strojny-Cieślak Barbara, Rybak Daniel, Jezierska-Woźniak Katarzyna, Urbanek Olga, Grodzik Marta: Laser-Assisted Fabrication of Injectable Nanofibrous Cell Carriers, *Small*, vol. 18, nr 2, 2022, Numer artykułu: 2104971, s. 1-18, DOI:10.1002/smll.202104971, łączna liczba autorów: 18, 200 punktów, IF(13,3)
6. Siddique Shahid, Radakovic Zoran S., Hiltl Clarissa, Pellegrin Clement, Baum Thomas J., Beasley Helen, Bent Andrew F., Chitambo Oliver, Janakowski Sławomir, Sobczak Mirosław: The genome and lifestage-specific transcriptomes of a plant-parasitic nematode and its host reveal susceptibility genes involved in trans-kingdom synthesis of vitamin B5, *Nature Communications*, vol. 13, nr 1, 2022, Numer artykułu: 6190, s. 1-19, DOI:10.1038/s41467-022-33769-w, łączna liczba autorów: 33, 200 punktów, IF(16,6)
7. Szechyńska-Hebda Magdalena, Lewandowska Maria, Witoń Damian, Fichman Yosef, Mittler Ron, Karpiński Stanisław: Aboveground plant-to-plant electrical signaling mediates network acquired acclimation, *Plant Cell*, vol. 34, nr 8, 2022, s. 3047-3065, DOI:10.1093/plcell/koac150, 200 punktów, IF(12)
8. Farci Domenica, Haniewicz Patrycja, Piano Dario: The structured organization of *Deinococcus radiodurans*' cell envelope, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 119, nr 45, 2022, Numer artykułu: e2209111119, s. 1-8, DOI:10.1073/pnas.2209111119, 200 punktów, IF(11,1)

9. Dąbrowska Adrianna, Zając Mirosław, Bednarczyk Piotr, Łukasiak Agnieszka: Effect of Quercetin on mitoBKCa Channel and Mitochondrial Function in Human Bronchial Epithelial Cells Exposed to Particulate Matter, *International Journal of Molecular Sciences*, MDPI, vol. 24, nr 1, 2022, Numer artykułu: 638, s. 1-16, DOI:10.3390/ijms24010638, 140 punktów, IF(5,6)
10. Otulak-Kozieł Katarzyna, Kozieł Edmund, Horváth Edit, Csiszár Jolán: AtGSTU19 and AtGSTU24 as Moderators of the Response of *Arabidopsis thaliana* to Turnip mosaic virus, *International Journal of Molecular Sciences*, MDPI, vol. 23, nr 19, 2022, Numer artykułu: 11531, s. 1-30, DOI:10.3390/ijms231911531, 140 punktów, IF(5,6)

(2021)

1. Sosnowska Malwina, Kutwin Marta, Strojny-Cieślak Barbara, Wierzbicki Mateusz, Cysewski Dominik, Szczepaniak Jarosław, Ficek Mateusz, Koczoń Piotr, Jaworski Sławomir, Sawosz Chwalibóg Ewa: Diamond Nanofilm Normalizes Proliferation and Metabolism in Liver Cancer Cells, *Nanotechnology, Science and Applications*, Dove Medical Press Ltd., vol. 14, 2021, s. 115-137, DOI:10.2147/nsa.s322766, łączna liczba autorów: 11, 200 punktów
2. Rabanus-Wallace M. Timothy, Hackauf Bernd, Mascher Martin, Lux Thomas, Wicker Thomas, Gundlach Heidrun, Baez Mariana, Houben Andreas, Bolibok-Brągoszewska Hanna, Rakoczy-Trojanowska Monika: Chromosome-scale genome assembly provides insights into rye biology, evolution and agronomic potential, *Nature Genetics*, vol. 53, 2021, 564–573, DOI:10.1038/s41588-021-00807-0, łączna liczba autorów: 63, 200 punktów, IF(41,376)
3. Detman Anna, Bucha Michał, Treu Laura, Chojnacka Aleksandra, Pleśniak Łukasz, Salamon Agnieszka, Łupikasz Ewa, Gromadka Robert, Gawor Jan, Gromadka Agnieszka: Evaluation of acidogenesis products' effect on biogas production performed with metagenomics and isotopic approaches, *Biotechnology for Biofuels*, vol. 14, 2021, Numer artykułu: 125, s. 1-25, DOI:10.1186/s13068-021-01968-0, łączna liczba autorów: 18, 200 punktów, IF(7,67)
4. Hsieh Ting-Sung, Lopez Victor A., Black Miles H., Osinski Adam, Pawłowski Krzysztof, Tomchick Diana R., Liou Jen, Tagliabracci Vincent S.: Dynamic remodeling of host membranes by self-organizing bacterial effectors, *Science*, vol. 372, nr 6545, 2021, s. 935-941, DOI:10.1126/science.aay8118, 200 punktów, IF(63,832)
5. Osinski Adam, Black Miles H., Pawłowski Krzysztof, Chen Zhe, Li Yang, Tagliabracci Vincent S.: Structural and mechanistic basis for protein glutamylation by the kinase fold, *Molecular Cell*, vol. 81, nr 21, 2021, s. 4527-4539, DOI:10.1016/j.molcel.2021.08.007, 200 punktów, IF(19,328)
6. Kabala Cezary, Chachulski Łukasz, Gądek Bogdan, Korabiewski Bartosz, Mętrak Monika, Suska-Malawska Małgorzata: Soil development and spatial differentiation in a glacial river valley under cold and extremely arid climate of East Pamir Mountains, *Science of the Total Environment*, vol. 758, 2021, s. 1-20, DOI:10.1016/j.scitotenv.2020.144308, 200 punktów, IF(10,754)
7. Kiraga Łukasz, Kucharzewska-Siembieda Paulina, Paisey Stephen, Cheda Łukasz, Domańska Anita, Rogulski Zbigniew, Rygiel Tomasz, Boffi Alberto, Król Magdalena: Nuclear imaging for immune cell tracking in vivo – Comparison of various cell labeling methods and their

application, *Coordination Chemistry Reviews*, Elsevier BV, vol. 445, 2021, Numer artykułu: 214008, s. 1-34, DOI:10.1016/j.ccr.2021.214008, 200 punktów, IF(24,833)

8. Filipecki Marcin, Żurczak Marek, Matuszkiewicz Mateusz, Święcicka Magdalena, Kurek Wojciech, Olszewski Jarosław, Koter Marek, Lamont Douglas, Sobczak Mirosław: Profiling the Proteome of Cyst Nematode-Induced Syncytia on Tomato Roots, *International Journal of Molecular Sciences*, MDPI, vol. 22, nr 22, 2021, Numer artykułu: 12147, s. 1-13, DOI:10.3390/ijms222212147, 140 punktów, IF(6,208)
9. Szczepaniak Jarosław, Jagiełło Joanna, Wierzbicki Mateusz, Nowak Dorota, Sosnowska Malwina, Jaworski Sławomir, Szmidt Maciej, Witkowska-Piłaszewicz Olga, Strojny-Cieślak Barbara, Grodzik Marta: Reduced Graphene Oxides Modulate the Expression of Cell Receptors and Voltage-Dependent Ion Channel Genes of Glioblastoma Multiforme, *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 22, nr 2, 2021, Numer artykułu: 515, s. 1-18, DOI:10.3390/ijms22020515, łączna liczba autorów: 12, 140 punktów, IF(6,208)
10. Milczarek Małgorzata, Pogorzelska Anna, Wiktorska Katarzyna: Synergistic interaction between 5-fu and an analog of sulforaphane—2-oxohexyl isothiocyanate—in an in vitro colon cancer model, *Molecules*, MDPI, vol. 26, 2021, DOI:10.3390/molecules26103019, 140 punktów, IF(4,927)

(2020)

1. Toczyłowska-Mamińska Renata, Pielech-Przybylska Katarzyna, Sekrecka-Belniak Anna, Dziekońska-Kubczak Urszula: Stimulation of electricity production in microbial fuel cells via regulation of syntrophic consortium development, *Applied Energy*, vol. 271, 2020, Numer artykułu: 115184, s. 1-9, DOI:10.1016/j.apenergy.2020.115184, 200 punktów, IF(9,746)
2. Siddiqui Manzer H., Alamri Saud, Nasir Khan M., Corpas Francisco J., Al-Amri Abdullah A., Alsubaie Qasi D., Ali Hayssam M., Kalaji Mohamed, Ahmad Parvaiz: Melatonin and calcium function synergistically to promote the resilience through ROS metabolism under arsenic-induced stress, *Journal of Hazardous Materials*, Elsevier BV, vol. 398, 2020, Numer artykułu: 122882, s. 1-16, DOI:10.1016/j.jhazmat.2020.122882, 200 punktów, IF(10,588)
3. Jonczak Jerzy, Jankiewicz Urszula, Kondras Marek, Kruczkowska Bogusława, Oktaba Lidia, Oktaba Jarosław, Olejniczak Izabella, Pawłowicz Edyta, Polláková Nora, Raab Thomas: The influence of birch trees (*Betula* spp.) on soil environment – A review, *Forest Ecology and Management*, vol. 477, 2020, Numer artykułu: 118486, s. 1-13, DOI:10.1016/j.foreco.2020.118486, łączna liczba autorów: 13, 200 punktów, IF(3,558)
4. Zhang Xixi, Adamowski Maciej, Marhava Petra, Tan Shutang, Zhang Yuzhou, Rodriguez Lesia, Zwiewka Marta, Pukyřová Vendula, Sánchez Adrià Sans, Raxwal Vivek Kumar: Arabidopsis flippases cooperate with Arf GTPase exchange factors to regulate the trafficking and polarity of PIN auxin transporters, *Plant Cell*, vol. 32, 2020, s. 1644-1664, DOI:10.1105/tpc.19.00869, łączna liczba autorów: 13, 200 punktów, IF(11,277)
5. Stephani Madlen, Picchianti Lorenzo, Gajic Alexander, Beveridge Rebecca, Skarwan Emilio, Sanchez de Medina Hernandez Victor, Mohseni Azadeh, Clavel Marion, Zeng Yonglun, Matuszkiewicz Mateusz: A cross-kingdom conserved ER-phagy receptor maintains

endoplasmic reticulum homeostasis during stress, *eLife*, vol. 9, 2020, Numer artykułu: e58396, s. 1-50, DOI:10.7554/elife.58396, łączna liczba autorów: 29, 200 punktów, IF(8,146)

6. Matuszewski Arkadiusz, Łukasiewicz Monika, Łozicki Andrzej, Niemiec Jan, Zielińska-Górska Marlena, Scott Abdullah, Chwalibog Andre, Sawosz Chwalibóg Ewa: The effect of manganese oxide nanoparticles on chicken growth and manganese content in excreta, *Animal Feed Science and Technology*, vol. 268, 2020, Numer artykułu: 114597, s. 1-12, DOI:10.1016/j.anifeedsci.2020.114597, 200 punktów, IF(3,247)
7. Chimalapati Suneeta, de Souza Santos Marcela, Lafrance Alexander E, Ray Ann, Lee Wan-Ru, Rivera-Cancel Giomar, Vale Gonçalo, Pawłowski Krzysztof, Mitsche Matthew A, McDonald Jeffrey G: *Vibrio* deploys type 2 secreted lipase to esterify cholesterol with host fatty acids and mediate cell egress, *eLife*, vol. 9, 2020, Numer artykułu: e58057, s. 1-22, DOI:10.7554/eLife.58057, łączna liczba autorów: 12, 200 punktów, IF(8,146)
8. Nakielski Paweł, Pawłowska Sylwia, Rinoldi Chiara, Ziai Yasamin, De Sio Luciano, Urbanek Olga, Zembrzycki Krzysztof, Pruchniewski Michał, Lanzi Massimiliano, Salatelli Elisabetta: Multifunctional Platform Based on Electrospun Nanofibers and Plasmonic Hydrogel: A Smart Nanostructured Pillow for Near-Infrared Light-Driven Biomedical Applications, *ACS Applied Materials & Interfaces*, American Chemical Society, vol. 12, nr 49, 2020, s. 54328-54342, DOI:10.1021/acsami.0c13266, łączna liczba autorów: 14, 200 punktów, IF(9,229)
9. Formela-Luboińska Magda, Remlein-Starosta Dorota, Waśkiewicz Agnieszka, Karolewski Zbigniew, Bocianowski Jan, Stępień Łukasz, Labudda Mateusz, Jeandet Philippe, Morkunas Iwona: The Role of Saccharides in the Mechanisms of Pathogenicity of *Fusarium oxysporum* f. sp. *lupini* in Yellow Lupine (*Lupinus luteus* L.), *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 21, nr 19, 2020, Numer artykułu: 7258, s. 1-17, DOI:10.3390/ijms21197258, 140 punktów, IF(5,924)
10. Kućko Agata, Wilmowicz Emilia, Pokora Wojciech, Alché Juan De Dios: Disruption of the Auxin Gradient in the Abscission Zone Area Evokes Asymmetrical Changes Leading to Flower Separation in Yellow Lupine, *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 21, nr 11, 2020, Numer artykułu: 3815, s. 1-23, DOI:10.3390/ijms21113815, 140 punktów, IF(5,924)

Pracownicy Instytutu Biologii prowadzący zajęcia na kierunku Biologia za działalność naukową i dydaktyczną zostali w latach 2020 – 2025 wyróżnieni szeregiem nagród (zał. 4.5.4.) w tym, między innymi:

- Złoty Krzyż za Zasługi – 2 osoby;
- Srebrny Krzyż za Zasługi – 1 osoba;
- Medalem Komisji Edukacji Narodowej – 1 osoba;
- Medalem złotym za długoletnią służbę przez Prezydenta RP – 3 osób;
- Medalem srebrnym za długoletnią służbę przez Prezydenta RP – 1 osoba;
- Medalem brązowym za długoletnią służbę przez Prezydenta RP – 5 osoba;
- Nagrodą indywidualną lub zespołową I stopnia JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe – 58 osób;
- Nagrodą indywidualną lub zespołową II stopnia JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe – 9 - osób;

- Nagrodą indywidualną lub zespołową III stopnia JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe – 20 - osób;

Do ważnych kierunków badawczych realizowanych w ostatnich latach przez pracowników naukowo-dydaktycznych na kierunku Biologia, których wyniki wykorzystywane są w prowadzonej działalności dydaktycznej, należą:

1. Biochemiczne, bioinformatyczne i mikrobiologiczne analizy metabolizmu oraz pokrewieństwa organizmów żyjących w różnych warunkach środowiskowych
2. Badania mechanizmów interakcji mutualistycznych i patogenicznych pomiędzy roślinami i mikroorganizmami oraz analizy reakcji roślin na czynniki stresowe
3. Badania wzrostu i rozwoju roślin w odpowiedzi na czynniki biotyczne i abiotyczne z zastosowaniem metod molekularnych, biochemicznych i fizjologicznych
4. Opracowanie strategii cytoprotekcji komórek zwierzęcych z wykorzystaniem biosensorów, mikroprzepływów, elektrody tlenowej, pomiarów transportu jonów przez błony biologiczne i monowarstwy komórek
5. Genetyka, genomika, fizjonomia i biotechnologia reakcji roślin uprawnych i modelowych na stres biotyczny i abiotyczny.
6. Badania podstawowe i aplikacyjne z zakresu nanobiotechnologii
7. Badania wpływu czynników środowiska wzrostu mikroorganizmów, indukujących biosyntezę związków biotechnologicznie użytecznych.
8. Charakterystyka i rola mikropęcherzyków z komórek nowotworowych zwierząt.
9. Badania nad rolą mikrobiomu w etiopatogenezie i immunopatologii chorób układu pokarmowego u zwierząt i ludzi.

Studenci są często włączani w realizację wymienionych aktywności badawczych, współtworzenia publikacji naukowych, czego efektem są wystąpienia na konferencjach krajowych oraz zagranicznych). Osiągnięcia naukowe oraz osiągnięcia artystyczne i sportowe studentów, którzy obronili się w roku 2025 opisane są w załączniku 2.2.2.

Przy wydziale działają koła naukowe takie jak MKN Biologów, KN Mikrobiologów "Eza", Koło Naukowe Biotechnologów "KNBiotech", MKN Nanobiotechnologii. Aktywność naukowa studentów w ramach kół naukowych jest doskonałym miernikiem ich zaangażowania oraz zdolności do realizowania pomysłów wykraczających poza tradycyjny proces dydaktyczny. Koła naukowe są tworzone przez opiekunów naukowych, kadrę naukowo-dydaktyczną oraz studentów pragnących pogłębić swoją wiedzę zdobytą na studiach. Funkcjonowanie tych kół zależy od kreatywności, pomysłowości i zaangażowania ich członków.

Studenci kierunku Biologia zaangażowani w działalność kół naukowych prowadzą badania naukowe i biorą udział w licznych konferencjach, w tym międzynarodowych. Członkowie kół po ukończeniu studiów często aplikują do Szkół Doktorskich i kontynuują rozwój naukowy zarówno w murach SGGW jak i poza uczelnią, często za granicą. Koła naukowe i ich działalność organizacyjno-dydaktyczno-naukowa jest wspierana materialnie oraz pozamaterialnie przez SGGW motywując studentów do dalszych kreatywnych działań.

Cechą badań prowadzonych przez pracowników realizujących zajęcia na kierunku Biologia jest też ich umiędzynarodowienie oraz interdyscyplinarność. Instytuty zaangażowane w dydaktykę na kierunku Biologia, współpracują z wieloma ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą. Formy współpracy z tymi jednostkami są różnorodne szczegółowo omówione w Kryterium 6 i 7. Aktywność ta wpływa na rozwój koncepcji kształcenia, formułowanie efektów uczenia się i zmianę sposobów realizacji procesu dydaktycznego. Do najważniejszych działań podjętych w tym zakresie należą:

- współpraca przy rozwoju dydaktyki z zagranicznymi naukowcami odbywającymi wizyty studyjne w jednostce,
- wymiana wiedzy i doświadczeń w zakresie nowoczesnych metod kształcenia poprzez członkostwo kadry w międzynarodowych i krajowych towarzystwach naukowych – prowadzona wymiana akademicka w ramach programu Erasmus z uczelniami krajów UE oraz z krajów partnerskich,
- staże pracowników w uczelniach partnerskich. Informacje na temat współpracy międzynarodowej szerzej omówiono w kryterium 7.

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

Dla wielu absolwentów biologii naturalnym krokiem jest kontynuacja kariery w nauce. Możliwość prowadzenia badań naukowych, publikowania wyników w prestiżowych czasopismach oraz udział w międzynarodowych konferencjach to perspektywy, które przyciągają najbardziej ambitnych studentów. Zawód biologa w tej dziedzinie często wiąże się z pracą na uczelniach, w instytutach badawczych lub w prywatnych laboratoriach. Szczególnie obiecujące są kariery w takich specjalizacjach jak genetyka, biotechnologia czy mikrobiologia. Mikrobiolog to jeden z zawodów, który cieszy się dużym zapotrzebowaniem na rynku, zwłaszcza w sektorze medycznym i farmaceutycznym.

W związku z powyższym koncepcja kształcenia na kierunku Biologia jest konsultowana z interesariuszami zewnętrznymi reprezentującymi zarówno działalność biznesową, jak i instytucje naukowe. Wraz z powstaniem Wydziału, została powołana Rada Interesariuszy Zewnętrznych, w skład której wchodzi aktualnie ponad 43 instytucji. Rada Interesariuszy ma dwoje przedstawicieli w Radzie Programowej z pełnym prawem głosu, a pozostali współpracujący z Wydziałem są na bieżąco informowani o planach zmian w programie studiów i zapraszani do komentowania i wyrażania opinii.

Celami jakie stawiane są Radzie Interesariuszy są:

- **Dostosowanie programów nauczania:** Rada jako reprezentant kręgów gospodarczych i naukowych zainteresowanych rekrutacją jak najlepszych pracowników sugeruje zmiany i modyfikacje w programach studiów.
- **Pośredniczenie w kontaktach z innymi Interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi,** w tym inni pracodawcy, organizacje branżowe, organy administracji państwowej.
- **Promowanie społecznej odpowiedzialności:** Interesariusze zewnętrzni pomagają w kształtowaniu programów, które uwzględniają aspekty społeczne i ekologiczne, wspierając rozwój społecznie odpowiedzialnych praktyk zawodowych wśród studentów.

- **Ewaluacja i doskonalenie:** Rada prowadzi regularne oceny skuteczności programów studiów, artykułując opinie i sugerując usprawnienia, aby zapewnić ciągłe podnoszenie jakości edukacji.
- **Ułatwianie praktyk i zatrudnienia:** Dzięki ścisłej współpracy z sektorem gospodarczym, dostępna lista członków Rady Interesariuszy ułatwia studentom organizację praktyk zawodowych i zatrudnienia po ukończeniu studiów, co zwiększa ich szanse na rynku pracy.

Poza działalnością Radą Interesariuszy Wydział stara się podejmować także inne działania przybliżające studentów do otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy. WBiB jest czynnym członkiem Związku Firm Biotechnologicznych BioForum. W wyniku współpracy z Interesariuszami aktywni i zdolni studenci mogą także brać udział w programach stażowych, proponowanych przez zaprzyjaźnione firmy.

W celu zachęcenia studentów WBiB, ale także innych członków społeczności akademickiej, do podejmowania ambitnych wyzwań, we współpracy z firmą Astra Zeneca Pharma Poland i Fundacją Noblowską już dwukrotnie na SGGW goszczeni byli Nobliści z zakresu fizjologii lub medycyny. 17 marca 2023 zorganizowany został otwarty wykład Sir Petera Ratcliffe’a, laureata Nagrody Nobla z 2019 r. za odkrycie molekularnego mechanizmu wykrywania poziomu tlenu i jego wpływu na procesy komórkowe (relacja dostępna <https://www.sggw.edu.pl/spotkanie-z-noblisa-sir-peterem-ratcliffeem-w-sggw/>). W dniu 29 maja 2025 odbyło się spotkanie z wykładem Craiga C. Mello nagrodzonego Nagrodą Nobla w 2006 roku za odkrycie mechanizmu wyciszania genów, zwanego interferencją RNA (RNAi) (relację można obejrzeć na stronie <https://www.sggw.edu.pl/rnai-naukowa-ciekawosc-i-droga-do-nobla-wyklad-prof-craiga-mello-w-sggw/>).

Z firmą Polpharma Biologics Wydział utworzył program studiów podyplomowych „Biotechnologia farmaceutyczna - rozwój i produkcja leków biopodobnych”, których pierwszy cykl odbył się w roku akademickim 2024/2025. We współpracy z Instytutem Ochrony Środowiska PIB przygotowane zostały studia podyplomowe „Ocena zasobów przyrodniczych i zarządzanie ich ochroną”. Obie te oferty, dostępne dla absolwentów dają możliwość pogłębienia wiedzy ze studiów i lepszej pozycji na rynku pracy.

Co roku w listopadzie na Wydziale odbywają się spotkania Interesariuszy Zewnętrznych ze studentami tzw. RYK czyli Rozmowy Yesienne o Karierze. Interesariusze zewnętrzni dzielą się swoimi doświadczeniami zawodowymi i refleksjami nt. ścieżki kariery, celów zawodowych oraz umiejętności, co przynosi wiele korzyści (RYK od 2023 r. jest rejestrowany i udostępniany na naszej stronie <https://wbib.sggw.edu.pl/rozmowy-yesienne-o-karierze-ryk/>). Konwencją RYKu jest je otwarty panel prowadzony przez profesjonalnego rekrutera z firmy farmaceutycznej (w poprzednich latach była Polpharma Biologics, w roku 2025 planowany jest udział przedstawiciela Astra Zeneca Pharma Poland), a paneliści to osoby z wykształceniem biologicznym ok. 10-12 lat po skończeniu studiów. Paneliści odpowiadają zarówno na pytania osoby prowadzącej jak i studentów na sali. Kolejne edycje się rozrastają: firmy przygotowują stoiska, gdzie odbywają się indywidualne rozmowy, w ramach których studenci otrzymują profesjonalne porady, w jaki sposób szukać interesujących praktyk czy stworzyć profil na LinkedIn. Lista kontaktów do Interesariuszy WBiB jest przekazywana też Samorządowi Studentów SGGW, który organizuje ogólnouczelniarne Targi Pracy stwarzając dodatkową możliwość kontaktu z pracodawcami.

Wpływ interesariuszy wewnętrznych na kształtowanie koncepcji kształcenia opiera się na konsultowaniu programów studiów, planów zajęć oraz treści z Samorządem Studenckim oraz

wykładowcami z Uczelni, przekazującymi swoje spostrzeżenia i uwagi w ramach zespołu ds. dydaktyki, Rady Programowej czy bezpośrednio do władz dziekańskich. Zainteresowanie studentów nowymi kierunkami rozwoju nauk biologicznych formułowane w sposób bezpośredni lub poprzez prowadzących przedmioty przekłada się na modyfikowanie programów, wprowadzanie nowych przedmiotów wybieralnych (dzieje się to w zasadzie w trybie ciągłym) oraz przystępowaniu do projektów dydaktycznych. Od roku 2025/2026 w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS), który wspiera rozwój społeczny i gospodarczy Polski poprzez poprawę sytuacji na rynku pracy, rozwój kompetencji cyfrowych i edukacyjnych, w zakresie kształcenia na kierunku Biologia poszerzone zostało zdobywanie umiejętności cyfrowych. Studenci będą też mogli uczestniczyć w wyjazdach szkoleniowych i płatnych stażach. Wcześniej na Biologii realizowany był program POWER.

1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent kierunku Biologia na SGGW jest doskonale przygotowany do pracy w zawodach wymagających szeroko pojętej wiedzy biologicznej i umiejętności praktycznych. Zdobyte wykształcenie pozwala mu na podjęcie zatrudnienia w jednostkach zaplecza naukowo-badawczego, gdzie może uczestniczyć w tworzeniu i wdrażaniu nowych technik eksperymentalnych. Jego kompetencje obejmują także pracę w laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych, gdzie może przeprowadzać zaawansowane analizy i badania, gdzie jego zadaniem będzie planowanie i realizacja projektów badawczo-rozwojowych. Dzięki szerokiemu kształceniu w zakresie ochrony środowiska jest gotów do pracy w tym szybko rozwijającym się sektorze nauki i biznesu, związanymi z ekologią i przyrodą.

Absolwent potrafi interpretować i raportować dane biologiczne uzyskane w trakcie pracy laboratoryjnej. Posiada umiejętność oceny przydatności dostępnych metod i urządzeń oraz jest w stanie zaproponować potencjalnie najlepsze rozwiązania dla bieżących problemów badawczych. Jego wiedza i doświadczenie pozwalają mu na planowanie eksperymentów oraz ich rzetelne wykonywanie.

Dzięki solidnemu wykształceniu, absolwent jest gotów do ustawicznego kształcenia i ciągłego rozwoju zawodowego. Jest przygotowany do podejmowania nowych wyzwań badawczych oraz otwarty na różnorodne ścieżki kariery zawodowej. Jego kompetencje obejmują nie tylko aspekty praktyczne, ale również umiejętności zarządzania projektami, pracy w zespole oraz komunikacji naukowej, co czyni go wartościowym pracownikiem w dynamicznie rozwijającym się sektorze nauk biologicznych.

Studenci Biologii na każdym etapie edukacji zachęceni są do angażowania się w działania popularyzatorskie skierowane do różnych grup wiekowych, zgodnie z zasadą: czego nie potrafisz prosto wytłumaczyć, tego nie umiesz. Wielu studentów kierunku Biologia angażuje się w takie akcje jak Dni SGGW, dwie edycje dni otwartych w roku, Piknik Naukowy na Stadionie Narodowym, Festiwal Nauki w Warszawie, Otwarte Laboratoria dla szkół średnich, czy pokazy w Centrum Nauki Kopernik. Widząc konieczność wzmacniania kompetencji miękkich w kształceniu oraz społeczną potrzebę zdobywania wiedzy, w programie studiów wprowadzony został przedmiot *Popularyzacja nauki*, aby każdy z absolwentów umiał propagować nauki biologiczne wśród osób nie związanych z nimi zawodowo. Jest to szczególnie cenne w przypadku osób, które w przyszłości podejmą się nauczania przedmiotu biologia na każdym etapie edukacji.

Dodatkowo, absolwenci kierunku Biologia są przygotowani do pracy w środowiskach międzynarodowych, dzięki umiejętnościom komunikacyjnym i znajomości języków obcych, co zwiększa ich konkurencyjność na rynku pracy.

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

Biologia na SGGW wyróżnia się kilkoma kluczowymi cechami w kontekście koncepcji kształcenia oraz zastosowania wzorców krajowych i międzynarodowych:

- **Wszechstronność programu:** Program studiów obejmuje różnorodne przedmioty, takie jak ekologia, zoologia, ochrona i zarządzanie zasobami przyrody, anatomia, biologia komórki, biologia molekularna, mikrobiologia, biochemia, enzymologia, genetyka, fizjologia, ewolucjonizm, fitosocjologia i inne, co zapewnia szeroką wiedzę teoretyczną i praktyczną w różnych dziedzinach biologii.
- **Nasycenie zajęciami praktycznymi:** Studenci zdobywają praktyczne umiejętności w zakresie analizy materiału biologicznego, pobierania i przygotowania próbek do analiz oraz wyboru odpowiednich metod eksperymentalnych, co jest istotne dla ich przyszłej kariery zawodowej. Na I stopniu studiów studenci uczą się wykonywania i opracowywania wyników doświadczeń zarówno laboratoryjnych jak i terenowych. Na II stopniu sami projektują eksperymenty i poznają zaawansowane i nowoczesne techniki badawcze.
- **Integracja z rynkiem pracy:** Program studiów jest dostosowany do aktualnych potrzeb rynku pracy, co zapewnia, że absolwenci są dobrze przygotowani do podjęcia pracy w różnych sektorach nauk biologicznych.
- **Nowoczesna infrastruktura:** Uczelnia dysponuje nowoczesnymi laboratoriami i sprzętem badawczym, co umożliwia studentom zdobycie praktycznych umiejętności i doświadczenia w pracy w rzeczywistych warunkach laboratoryjnych. Studenci korzystają z zasobów 23 katedr, wchodzących w skład wielu instytutów w SGGW, a także odbywają zajęcia poza Uczelnią (Kampinoski Park Narodowy, Arboretum SGGW w Rogowie, Miejski Ogród Zoologiczny, Ogród Botaniczny PAN w Powsinie, Muzeum Ewolucji Instytutu Paleobiologii PAN). W załączniku 5.5.1. mapę kampusu SGGW oraz w załączniku 5.5.2. przedstawiono wykaz aparatury badawczej katedr realizujących zajęcia na kierunku Biologia.
- **Współpraca z przemysłem i instytucjami badawczymi:** SGGW i WBiB współpracuje z licznymi partnerami z przemysłu i instytucjami badawczymi, co daje studentom możliwość uczestniczenia w projektach badawczych oraz odbywania staży i praktyk zawodowych.
- **Rozwój umiejętności badawczych:** Studenci są zachęceni do uczestnictwa w badaniach naukowych, jednocześnie zdobywa praktyczne umiejętności, które są niezbędne w ich przyszłej karierze zawodowej i naukowej. Uczą się planowania i prowadzenia eksperymentów, analizy danych oraz pisania raportów i artykułów naukowych. Zgodnie z zasadami realizacji prac dyplomowych (zał. 3.4.4), ich charakter powinien być eksperymentalny, co bardzo często przyczynia się do udziału w badaniach naukowych, zachęcając ich do poszukiwania nowych rozwiązań i podejmowania wyzwań badawczych. Włączenie studentów do realizacji praktyk i projektów badawczych przyczynia się do podniesienia jakości kształcenia na uczelni. Studenci

zdobywają praktyczne doświadczenia, które są uzupełnieniem teoretycznej wiedzy zdobywanej podczas zajęć.

- **Współpraca z doświadczonymi naukowcami:** Praca w projektach badawczych pod kierunkiem doświadczonych naukowców umożliwia studentom zdobycie cennych doświadczeń oraz nawiązanie kontaktów, które mogą być pomocne w przyszłej karierze akademickiej i zawodowej. W załączniku 3.4.2 przedstawiono wykaz prac dyplomowych realizowanych w jednostkach zewnętrznych.
- **Publikacje i wystąpienia konferencyjne:** Udział w badaniach naukowych prowadzi do współautorstwa publikacji naukowych, oraz udziału w konferencjach, co jest nie tylko prestiżowe, ale również wzbogaca CV studentów i zwiększa ich konkurencyjność na rynku pracy. (zał. 2.2.2.))

Dzięki tym cechom, Biologia na SGGW oferuje wszechstronne i nowoczesne wykształcenie, które przygotowuje studentów do wyzwań współczesnego rynku pracy.

1.6. Kluczowe kierunki efektów uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany

Aktualne kierunkowe efekty uczenia się, zawarte w programach studiów dla I i II stopnia Biologii wprowadzono na podstawie Uchwały Nr 70 – 2024/2025 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 lutego 2025 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2025/2026 (zał. 1.6.1). Efekty uczenia się odnoszą się do obszaru nauk biologicznych, w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych. Możliwość osiągnięcia zdefiniowanych kierunkowych efektów uczenia się oceniono na podstawie matrycy pokrycia do efektów przedmiotowych (zał. 1.6.2).

Na studiach I stopnia sformułowano 12 kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, 14 w zakresie umiejętności i 5 w zakresie kompetencji; na studiach II stopnia odpowiednio 10, 14 i 8. Efekty te uwzględniają zdobywanie zaawansowanej wiedzy i umiejętności, m.in. z biologii molekularnej i genetyki, fizjologii roślin i zwierząt, funkcjonowania organizmów żywych na różnych poziomach organizacji, a także szeroko pojętej ochrony przyrody i ekologii. Efekty obejmują również wiedzę z zakresu praw autorskich, ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz statystycznej analizy danych.

Osiągnięte efekty uczenia się umożliwiają prowadzenie działalności badawczej, analitycznej produkcyjnej i wielu innych. Absolwenci kierunku Biologia mają też świadomość konieczności ciągłego podnoszenia kwalifikacji i budowania kompetencji w tak szybko rozwijającej się branży czyniąc ich atrakcyjnymi kandydatami na rynku pracy dla instytucji naukowych, biznesu i edukacji.

Efekty uczenia się realizowane na kierunku Biologia odnoszą się do dyscypliny nauki biologiczne. Ze względu na charakter kształcenia, wszystkie efekty zapisane w programie studiów mają kluczowe znaczenie i są ściśle związane z koncepcją kształcenia. W obszarze podstawowych zagadnień szczególnie istotne są efekty: B_K1_W01, B_K1_W03, B_K1_W05, B_K1_W08, B_K1_W11, B_K1_U01, B_K1_U02, B_K1_U03, B_K1_U04, B_K1_U10. Osiągnięcie tych efektów uczenia się, gwarantuje

studentom zdobycie ogólnej wiedzy i praktycznych umiejętności, niezbędnych do dalszego kontynuowania kształcenia.

Efekty uczenia się, takie B_K1_W02, B_K1_W04, B_K1_W07, B_K1_W09, B_K1_W10, B_K1_U05, B_K1_U09, są ściśle związane ze specjalistyczną wiedzą i umiejętnościami z zakresu omawianego kierunku studiów. Osiągnięcie tych efektów pozwala absolwentowi na podjęcie pracy w zawodzie oraz podejmowanie ambitnych wyzwań.

Dzięki osiągnięciu efektów B_K1_W06, B_K1_U06, B_K1_U07 i B_K1_W08 studenci potrafią korzystać ze źródeł naukowych, opracowywać otrzymane wyniki pomiarów oraz stosować nowoczesne metody informatyczne.

Efekt B_K1_U11 pozwala na opanowanie języka obcego na poziomie B2, a kompetencje społeczne, umiejętność pracy zespołowej oraz odpowiedzialny wpływ na otoczenie wynikają z przyswojenia efektów B_K1_U12, B_K1_U13, B_K1_U14 oraz B_K1_K01, B_K1_K02, B_K1_K03, B_K1_K04. Kompetencje te mają szczególne znaczenie we współczesnym świecie nauk biologicznych, gdzie oprócz wiedzy, liczy się współdziałanie z innymi oraz dbanie o wspólne dobro i zapobieganie złu, a także gotowość do ponoszenia konsekwencji własnych wyborów i zachowań.

Na studiach II stopnia kluczowe efekty uczenia się, to B_K2_W01, B_K2_W02, B_K2_W05, B_K2_W06, B_K2_W07, B_K2_U1, B_K2_U02, B_K2_U09, B_K2_K04, B_K2_K07. Wykształcenie oparte na ich zdobyciu daje studentom znacznie pogłębioną wiedzę biologiczną oraz szczególne umiejętności w pracy laboratoryjnej i badaniach terenowych.

Absolwenci studiów II stopnia na kierunku Biologia posiadają szeroką, specjalistyczną wiedzę oraz umiejętności z zakresu przedsiębiorczości i kształtowania swojej przyszłości zawodowej dzięki osiągnięciu efektów B_K2_W08, B_K2_W09, B_K2_W10, B_K2_K05, B_K2_K06 czy B_K2_K08. Dzięki temu mogą sami tworzyć własne miejsca zatrudnienia i świadomie wpływać na rozwój swojej kariery.

Efekty uczenia się, takie jak B_K2_U05, B_K2_U06, B_K2_W07, B_K2_U08, B_K2_U13, B_K2_K01 pozwalają na samodzielne planowanie eksperymentów, analizę danych oraz krytyczne podejście do uzyskiwanych wyników. Ich osiągnięcie pozwala absolwentom na zatrudnienie w zespołach badawczych, w których mogą pełnić istotną rolę.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak	Nie dotyczy

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

Dobre praktyki w zakresie Kryterium 1 obejmują starannie opracowaną koncepcję i cele kształcenia, które są dostosowane do specyfiki nauk biologicznych oraz zgodne z ogólną strategią rozwoju Uczelni i strategią Wydziału na lata 2023-2033. Program studiów jest tworzony w oparciu o konsultacje z szerokim gronem interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, co pozwala na uwzględnienie potrzeb rynku pracy, najnowszych osiągnięć naukowych oraz oczekiwań społecznych. Ponadto, program jest

elastyczny i umożliwia wprowadzanie nowych przedmiotów, które odpowiadają najnowszym światowym trendom w naukach biologicznych, co przyczynia się do aktualizacji oferty edukacyjnej i dopasowania do dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości naukowej.

Kolejnym istotnym elementem jest cykliczna ocena efektów uczenia się, co pozwala na bieżącą weryfikację osiąganych przez studentów rezultatów i wprowadzanie modyfikacji do programu studiów w celu jego ciągłego doskonalenia. Takie podejście zapewnia wysoką jakość kształcenia i pozwala na adaptację programu do zmieniających się warunków.

Ważnym aspektem programu są działania wspierające rozwój kompetencji miękkich u studentów. WBiB organizuje Rozmowy Yesienne o Karierze (RYK), które umożliwiają studentom otwartość na kontakty z różnorodnymi pracodawcami i poznanie wielu ścieżek kariery zawodowej, co sprzyja zwiększeniu ich kompetencji społecznych oraz świadomemu planowaniu dalszej kariery. Promowana jest także aktywność fizyczna — w ramach WBiB TEAM, drużyny siatkówki składającej się ze studentów, doktorantów i pracowników Wydziału, organizowane są regularne treningi, na które wydział wynajmuje salę oraz zaopatruje drużynę w odzież sportową. Dodatkowo, WBiB angażuje studentów do licznych działań popularyzujących naukę i uczelnię, adresowanych do wszystkich grup wiekowych, co pozwala na kształtowanie kompetencji miękkich, lepszej komunikacji i umiejętności prezentacyjnych. Poczucie dumy z przynależności do wspólnoty wydziałowej dodatkowo jest wspierane poprzez wręczanie indywidualnych, numerowanych odznak WBiB po ukończeniu studiów magisterskich

Działania te są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG). Koncepcja i cele kształcenia odpowiadają standardowi 1.2 ESG, który wymaga jasno określonych celów edukacyjnych i zdefiniowanych efektów uczenia się. Konsultacje z interesariuszami wspierają standard 1.1 ESG, dotyczącym polityki zapewniania jakości, poprzez zapewnienie aktywnego udziału różnych grup w doskonaleniu programu. Elastyczność programu oraz cykliczna ocena efektów uczenia się są zgodne ze standardem 1.9 ESG, dotyczącym monitorowania i przeglądu programów studiów, co wspiera realizację ciągłego procesu doskonalenia jakości kształcenia.

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, do której jest przyporządkowani kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany

Studia I i II stopnia na kierunku Biologia prowadzone są w trybie stacjonarnym. Programy studiów zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi, według zasad określonych przez Senat SGGW:

- Uchwała nr 4 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 października 2011 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących projektowania planów studiów i programów kształcenia, ich realizacji i oceny rezultatów (zał. 2.1.1);
- Uchwała nr 34 - 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich (zał. 2.1.2.);
- Uchwała nr 28 – 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich (zał. 2.1.3.);
- Uchwała nr 67 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akad. 2019/2020 (zał. 2.1.4.);
- Uchwała nr 76 - 2020/2021 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 lutego 2021 r.: w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akad. 2021/2022 (zał. 2.1.5.).
- Kwestie organizacyjne doprecyzowuje Zarządzeniu Nr 98 Rektora SGGW z dnia 2 października 2024 r., które określa harmonogram prac nad nowymi i modyfikowanymi programami studiów, zasady zgłaszania zmian oraz uruchamiania nowych kierunków. (zał. 2.1.6)
- Uchwała Nr 70 – 2024/2025 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 lutego 2025 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2025/2026. (zał. 2.1.7a i 2.1.7b)
- Uchwała Nr 40 – 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 lutego 2024 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2024/2025. (zał. 2.1.8a i 2.1.8b)
- Uchwała Nr 86 – 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2023/2024. (zał. 2.1.9)

Przygotowanie do prowadzenia badań umożliwiają studentom treści kształcenia realizowane w ramach modułów związanych z badaniami naukowymi, głównie w trakcie prowadzenia pracy dyplomowej i seminariów dyplomowych, ale również w przedmiotach umożliwiających realizację następujących efektów uczenia się: I stopień B_K1_W03, B_K1_U01, B_K1_U02, B_K1_U03, B_K1_U04, B_K1_U04, B_K1_U10; II stopień B_K2_W01, B_K2_U01, B_K2_U05, B_K2_U07, B_K4_U09.

Treści kształcenia na kierunku Biologia na SGGW są ściśle powiązane z wynikami działalności naukowej uczelni w dziedzinie nauki ścisłe i przyrodnicze, szczególnie w zakresie dyscypliny nauki biologiczne. W

ramach kierunku biologia studenci zdobywają wiedzę z biochemii, biologii molekularnej, fizjologii genetyki. Te treści kształcenia są bezpośrednio powiązane z wynikami badań naukowych prowadzonych na uczelni, więc studenci podczas zajęć oraz realizując prace dyplomowe zaznajamiają się najnowszymi technikami badawczymi.

Działalność naukowa SGGW obejmuje szeroki zakres badań nad mikroorganizmami. Studenci kierunku Biologia zdobywają wiedzę z mikrobiologii weterynaryjnej i ~~medycznej~~, poznają zastosowania mikroorganizmów w biotechnologii, ochronie środowiska oraz w rolnictwie (m.in. bakterie promujące wzrost roślin). Na studiach I stopnia kształcą się w zakresie biologii i genetyki mikroorganizmów, biologii gleby oraz nowoczesnych technik wykorzystywanych w mikrobiologii. Pracownicy uczelni, zwłaszcza Instytutu Biologii, prowadzą badania w szeroko pojętej mikrobiologii, co umożliwia rozwój oferty dydaktycznej na studiach II stopnia. Na specjalności mikrobiologia studenci pogłębiają wiedzę z biologii i fizjologii mikroorganizmów, poznają ich znaczenie w weterynarii i medycynie, uczą się nowoczesnych technik badawczych, a także zajmują się mikrobiologią środowiskową oraz praktycznym wykorzystaniem mikroorganizmów w rolnictwie i przemyśle.

Uczelnia prowadzi badania związane z biologią i biotechnologią roślin, obejmujące m.in. genetyczne modyfikacje roślin, badania nad odpornością na stresy abiotyczne i biotyczne oraz poprawę wydajności fotosyntezy. Treści kształcenia na kierunku biologia uwzględniają te aspekty, przygotowując studentów do pracy np. nad nowymi odmianami roślin, które są bardziej odporne na zmieniające się warunki środowiskowe lub mają lepsze właściwości odżywcze. Wyniki tych badań są często integrowane z programem nauczania poprzez prowadzenie specjalistycznych kursów i zajęć laboratoryjnych.

W ramach działalności naukowej SGGW prowadzone są badania w obszarze biochemii oraz bioinformatyki, które dostarczają wiedzy niezbędnej do zrozumienia procesów biologicznych na poziomie molekularnym. Program kształcenia na kierunku Biologia obejmuje zaawansowane kursy z biochemii i bioinformatyki, które pozwalają studentom na zrozumienie i zastosowanie wyników badań w praktyce, np. w analizie danych z badań środowiskowych czy omicznych.

Uczelnia angażuje się również w badania nad bioróżnorodnością, ekologią mikroorganizmów oraz ochroną środowiska. Wyniki tych badań wpływają na kształtowanie programu nauczania i przygotowują studentów do pracy w sektorze ochrony środowiska i przyrody.

Treści kształcenia realizowane w przedmiotach podstawowych oraz fakultatywnych są ściśle powiązane z profilem badań naukowych prowadzonych przez pracowników Instytutu Biologii oraz innych Instytutów SGGW. W przypadkach, gdy w macierzystym Instytucie nie są prowadzone badania w określonym zakresie, na przykład w obszarze zoologii, anatomii i fizjologii zwierząt, biochemii, nauk społecznych czy ekonomicznych, zajęcia są prowadzone przez pracowników innych Instytutów SGGW, specjalizujących się w tych dziedzinach. Przy obsadzie zajęć, władze Wydziału i Instytutu uwzględniają zgodność tematyczną przedmiotu z obszarem badawczym reprezentowanym przez prowadzącego. Takie podejście umożliwia efektywne wykorzystanie wiedzy, umiejętności i doświadczenia nauczyciela zdobytych w ramach działalności naukowej w procesie dydaktycznym, zapewniając, że przekazywane treści będą aktualne i utrzymane na wysokim poziomie merytorycznym. Lista przedmiotów związanych z działalnością naukową w dyscyplinie nauki biologiczne zebrana jest w tabeli 4 części III raportu (zał. cz.III.1. tab4)

Podsumowując, treści kształcenia na kierunku Biologia w SGGW są ściśle powiązane z wynikami działalności naukowej uczelni w zakresie nauk przyrodniczych i ścisłych, w szczególności biologii. Dzięki temu studenci mają dostęp do najnowszej wiedzy oraz są przygotowywani do uzasadniania,

projektowania i prowadzenia badań naukowych, a także do podejmowania pracy związanej z biotechnologią, diagnostyką laboratoryjną, ochroną i rekultywacją środowiska.

Studia pierwszego stopnia

Studia I stopnia na kierunku Biologia w SGGW zapewniają studentom solidne podstawy wiedzy przyrodniczej, umożliwiające zrozumienie i analizę procesów zachodzących w świecie organizmów żywych. Studenci zdobywają fundamentalną wiedzę i umiejętności związane z poznawaniem struktury i funkcji organizmów, zależności między nimi oraz procesów biochemicznych i fizjologicznych zachodzących w komórkach, tkankach i całych organizmach. Szczególny nacisk kładzie się na podstawy biologii komórki, genetyki, biochemii, ekologii oraz ewolucji, co stanowi bazę do dalszego rozwijania kompetencji na bardziej zaawansowanym poziomie.

Przykładowe grupy tematyczne przedmiotów i ich treści to:

Struktura organizmów

Treści: organizacja komórek prokariotycznych i eukariotycznych, ultrastruktura organelli, podstawy histologii, budowa tkanek i organów roślinnych oraz zwierzęcych.

Powiązane efekty uczenia się: rozumienie organizacji komórkowej i tkankowej organizmów, umiejętność rozpoznawania podstawowych struktur roślinnych i zwierzęcych, zdolność analizy powiązań między budową a funkcją biologiczną.

Przykładowe przedmioty: Biologia komórki roślinnej, Cytologia i anatomia roślin, Cytologia i anatomia zwierząt, Anatomia człowieka. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W07, B_K1_U03.

Biochemia i fizjologia organizmów

Treści: procesy metaboliczne i ich regulacja, mechanizmy transportu i komunikacji komórkowej, funkcje życiowe roślin i zwierząt, przetwarzanie energii, reakcje na stres środowiskowy.

Powiązane efekty uczenia się: znajomość podstawowych mechanizmów fizjologicznych, zdolność interpretacji zjawisk związanych z funkcjonowaniem organizmu w zmieniających się warunkach środowiskowych, umiejętność planowania i wykonywania prostych badań fizjologicznych.

Przykładowe przedmioty: Biochemia, Enzymologia, Fizjologia roślin, Fizjologia zwierząt, Fizjologia Stresu, Transdukcja sygnałów w roślinie, Fizjologia molekularna roślin. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W02, B_K1_W03, B_K1_W07, B_K1_U03.

Genetyka i biologia molekularna

Treści: zasady dziedziczenia, mutacje, mechanizmy replikacji, transkrypcji i translacji, regulacja ekspresji genów, epigenetyka, biologia molekularna mikroorganizmów i eukariontów. Powiązane efekty uczenia się: znajomość procesów molekularnych leżących u podstaw dziedziczenia i zmienności, - zdolność do interpretacji danych genetycznych i molekularnych, umiejętność stosowania metod biologii molekularnej w praktyce.

Przykładowe przedmioty: Genetyka, Biologia molekularna, Wstęp do genetyki bakterii. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W02, B_K1_W03, B_K1_W07, B_K1_W08, B_K1_U03, B_K1_U07.

Systematyka, ekologia i ochrona środowiska

Treści: różnorodność i systematyka organizmów (roślin, zwierząt, grzybów, mikroorganizmów), ich rola w ekosystemach, procesy ekologiczne, oddziaływanie czynników abiotycznych i antropogenicznych, ochrona i rekultywacja środowiska.

Powiązane efekty uczenia się: znajomość bioróżnorodności i roli organizmów w ekosystemach, umiejętność rozpoznawania i klasyfikowania organizmów, zdolność do oceny wpływu działalności człowieka na środowisko i projektowania działań ochronnych.

Przykładowe przedmioty: Zoologia bezkręgowców, Zoologia kręgowców, Systematyka roślin, Podstawy mykologii, Ekologia, Fitosocjologia, Bioindykacja, Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W02, B_K1_W03, B_K1_W09, B_K1_U02, B_K1_U03.

Mikrobiologia i immunologia

Treści: budowa i funkcje mikroorganizmów, ich znaczenie w środowisku, biotechnologii i medycynie, mikrobiologia chorób człowieka i zwierząt, mechanizmy odporności nieswoistej i swoistej.

Powiązane efekty uczenia się: umiejętność charakteryzowania mikroorganizmów i ich interakcji ze środowiskiem i gospodarzem, rozumienie podstaw działania układu odpornościowego, zdolność do wykorzystywania wiedzy mikrobiologicznej i immunologicznej w badaniach biologicznych.

Przykładowe przedmioty: Mikrobiologia ogólna, Mikrobiologia weterynaryjna, Biologia gleby, Mikrobiom człowieka, Immunologia, Nowoczesne metody tworzenia szczepionek. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W03, B_K1_W05, B_K1_U03.

Chemia i biofizyka

Treści: chemia ogólna, organiczna i nieorganiczna, właściwości związków organicznych i nieorganicznych, reakcje chemiczne, prawa fizyki i biofizyki w kontekście procesów biologicznych.

Powiązane efekty uczenia się: znajomość podstaw chemii i fizyki koniecznej do rozumienia procesów biologicznych, zdolność do analizowania reakcji chemicznych i zjawisk biofizycznych, umiejętność stosowania wiedzy interdyscyplinarnej w biologii.

Przykładowe przedmioty: Chemia ogólna i nieorganiczna, Chemia organiczna, Chemia biomolekuł, Biofizyka, Podstawy elektrofizjologii. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W01, B_K1_W02, B_K1_U03, B_K1_U07.

Statystyka, bioinformatyka i metody badawcze

Treści: statystyka opisowa i analityczna, analiza danych biologicznych, podstawy programowania, narzędzia bioinformatyczne, metody eksperymentalne w biologii.

Powiązane efekty uczenia się: biegłość w analizie danych biologicznych, umiejętność stosowania narzędzi informatycznych i statystycznych, zdolność krytycznej interpretacji wyników badań biologicznych.

Przykładowe przedmioty: Statystyka dla biologów, Wstęp do bioinformatyki, Technologie informacyjne. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W01, B_K1_W06, B_K1_U07, B_K1_U08.

Etyka, prawo i przedsiębiorczość

Treści: podstawowe zagadnienia etyczne w naukach biologicznych, odpowiedzialność społeczna naukowca, prawo ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych, podstawy przedsiębiorczości i komercjalizacji wiedzy biologicznej.

Powiązane efekty uczenia się: zrozumienie zasad etycznych i prawnych w badaniach biologicznych, świadomość społecznych i środowiskowych konsekwencji działalności naukowej, podstawowe kompetencje w zakresie przedsiębiorczości i wykorzystania wiedzy biologicznej w praktyce gospodarczej.

Przykładowe przedmioty: Etyka, Filozofia przyrody, Podstawy przedsiębiorczości, Przedsiębiorczość i innowacje w teorii i praktyce. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się: B_K1_W10, B_K1_W11, B_K1_W12, B_K1_U05, B_K1_K02, B_K1_K04, B_K1_K05.

Aspekty etyczne pracy biologa poruszane są na wielu zajęciach również poza blokiem zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

Znajomość języków obcych - stopień 1

Program kształcenia na kierunku Biologia na SGGW kładzie również duży nacisk na znajomość języków obcych, szczególnie angielskiego, który jest niezbędny do czytania i rozumienia literatury naukowej, komunikacji w międzynarodowych zespołach badawczych oraz przygotowywania i prezentowania wyników badań na konferencjach międzynarodowych.

W programie studiów stacjonarnych I stopnia znajdują się zajęcia z języka obcego, realizowane przez 2 semestry po 60 godzin kontaktowych (Σ 120), co odpowiada 6 punktom ECTS. Zajęcia z języka angielskiego lub innego wybranego przez studenta kończą się egzaminem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (za 1 punkt ECTS). Ponadto studenci mogą rozwijać swoje kompetencje językowe podczas realizacji zajęć z przedmiotów fakultatywnych prowadzonych w języku angielskim.

Studia drugiego stopnia

Studia II stopnia na kierunku Biologia na SGGW zapewniają studentom pogłębioną wiedzę dotyczącą nowoczesnych metod badawczych i statystycznych wykorzystywanych w biologii. Studenci uczą się rozumieć złożoność materii organizmów oraz nabywają umiejętności wyodrębniania i modyfikowania zjawisk zachodzących na poziomie nanostruktur, mikrostruktur oraz makrozjawisk, stosując odpowiednie narzędzia i techniki poznawcze.

Za kluczowe treści kształcenia na studiach II stopnia na kierunku Biologia, zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyką badań w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej uczelni, należy uznać te, które są nauczane na przedmiotach kierunkowych. Przykładowe przedmioty i ich treści to:

Zaawansowana biologia molekularna i genetyka

Treści: genetyka eksperymentalna i stosowana, biologia molekularna organizmów prokariotycznych i eukariotycznych, mechanizmy regulacji ekspresji genów, genetyka populacji, organizmy transgeniczne, bioinżynieria komórek zwierzęcych.

Efekty uczenia się: projektowanie i prowadzenie badań genetycznych, stosowanie zaawansowanych technik molekularnych, interpretacja danych genetycznych w ujęciu eksperymentalnym.

Przykładowe przedmioty: Genetyka eksperymentalna i stosowana, Genetyka i biologia molekularna organizmów prokariotycznych, Genetyka populacji zwierząt z elementami monitoringu genetycznego, Organizmy transgeniczne.

Kluczowe efekty uczenia się: B_K2_W01, B_K2_W03, B_K2_W05 B_K2_W07, B_K2_U01, B_K2_U05, B_K2_U06, B_K2_U07.

Cytofizjologia i procesy chorobowe

Treści: kultury in vitro, fizjologia i patofizjologia komórek, komórki macierzyste i nowotworowe, kancerogeneza, molekularne podstawy starzenia, mechanizmy metabolizmu i stresu oksydacyjnego.

Efekty uczenia się: stosowanie modeli komórkowych w badaniach, analiza mechanizmów patofizjologicznych, projektowanie eksperymentów z zakresu biologii komórki.

Przykładowe przedmioty: Kultury in vitro, Biologia komórek nowotworowych i macierzystych, Kancerogeneza, Molekularne podstawy starzenia, Komórkowy stres oksydacyjny, Mikroskopowe metody wizualizacji procesów i analiza bioobrazowania.

Kluczowe efekty uczenia się: B_K2_W02, B_K2_W04, B_K2_W08, B_K2_U02, B_K2_U07.

Mikrobiologia eksperymentalna i diagnostyka

Treści: fizjologia prokariota, mikrobiologia środowiskowa, mykologia, wirusologia molekularna, mikrobiologia gleby i żywności, oporność na antybiotyki, nowoczesne metody diagnostyki mikrobiologicznej.

Efekty uczenia się: prowadzenie eksperymentów mikrobiologicznych, stosowanie nowoczesnych technik diagnostycznych, ocena roli mikroorganizmów w zdrowiu, środowisku i przemyśle.

Przykładowe przedmioty: Mikrobiologia środowiskowa, Fizjologia prokariota, Podstawy mykologii środowiskowej, Wirusologia molekularna, Mikrobiologia żywności, Diagnostyka mikrobiologiczna, Techniki diagnostyczne, Antybakteryjne właściwości nanomateriałów.

Kluczowe efekty uczenia się: B_K2_W01, B_K2_W02, B_K2_W05, B_K2_W06, B_K2_W09, B_K2_U01, B_K2_U05, B_K2_U07.

Biologia systemów i ekofizjologia

Treści: biochemia ekologiczna, wpływ zmian klimatu na rośliny, biocenozy ekosystemów słodkowodnych, restytucja i ochrona zwierząt, ekofizjologia.

Efekty uczenia się: eksperymentalna analiza procesów ekologicznych, ocena wpływu czynników środowiskowych na organizmy, zastosowanie metod bioobrazowania i technik terenowych.

Przykładowe przedmioty: Biochemia ekologiczna, Biocenozy ekosystemów słodkowodnych, Wpływ zmian klimatu na rośliny, Restytucja i czynna ochrona zwierząt, Mikroskopowe metody wizualizacji procesów i analiza bioobrazowania.

Kluczowe efekty uczenia się: B_K2_W02, B_K2_W06, B_K2_W07, B_K2_W09, B_K2_W10, B_K2_U05, B_K2_U06, B_K2_U09.

Nowoczesne metody eksperymentalne w biologii

Treści: nanobiotechnologia, antybakteryjne właściwości nanomateriałów, techniki proteomiczne, bioinformatyka, metody statystyczne w biologii, mikroskopowe metody wizualizacji, zastosowanie nowoczesnych urządzeń badawczych.

Efekty uczenia się: stosowanie zaawansowanych narzędzi badawczych, projektowanie innowacyjnych eksperymentów, integracja danych biologicznych z analizą komputerową.

Przykładowe przedmioty: Nanobiotechnologia eksperymentalna, Wybrane techniki analiz proteomicznych, Antybakteryjne właściwości nanomateriałów, Bioinformatyka, Metody statystyczne w biologii.

Kluczowe efekty uczenia się: B_K2_W01, B_K2_W02 B_K2_W04, B_K2_U01, B_K2_U04, B_K2_U07.

Konteksty humanistyczne i społeczne w biologii

Treści: etyka badań naukowych, filozofia i metodologia nauk przyrodniczych, ochrona własności intelektualnej, podstawy przedsiębiorczości i komunikacji społecznej w naukach biologicznych.

Efekty uczenia się: rozumienie etycznych i społecznych konsekwencji badań biologicznych, znajomość regulacji prawnych i zasad ochrony własności intelektualnej, umiejętność komunikowania wyników badań w kontekście społecznym i popularyzatorskim.

Przykładowe przedmioty: Bioetyka, Rośliny w (pop)kulturze, Zarządzanie własnością intelektualną, Zagadnienia prawne w przedsiębiorczości. Kluczowe efekty uczenia się: B_K2_W06, B_K2_W07, B_K2_W08, B_K2_W10 B_K2_U03, B_K2_U13, B_K2_K04, B_K2_K06, B_K2_K08.

Aspekty etyczne pracy biologa poruszane są na wielu zajęciach również poza blokiem zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

Znajomość języków obcych

W programie studiów II stopnia znajdują się zajęcia z języka angielskiego, realizowane w dwóch semestrach po 30 godzin kontaktowych, co odpowiada łącznie 4 punktom ECTS. Ogólnym celem jest kształtowanie i rozwijanie kompetencji językowych studentów, pozwalających im na rozumienie, tłumaczenie i posługiwanie się słownictwem specjalistycznym z zakresu biotechnologii na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

W zakresie kształcenia językowego na poziomie B2+ określono przedmiotowe efekty kształcenia/uczenia się, które są powiązane z efektami kierunkowymi w zakresie umiejętności, m.in.: student potrafi skutecznie komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, brać udział i prowadzić debatę na temat zagadnień zawodowych, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Studenci, zamiast korzystania z zajęć z lektoratu mogą realizować przedmioty w języku obcym. Na studiach II stopnia studentom oferowane są przedmioty w języku angielskim, w ramach, których studenci zapoznają się i

doskonałą umiejętności językowe z naciskiem na specjalistyczne słownictwo z zakresu dziedzin nauk ścisłych i przyrodniczych.

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, do której kierunek jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Metody kształcenia stosowane w procesie dydaktycznym na kierunku Biologia są zgodne z ogólnoakademickim profilem studiów. Stosowane na zajęciach metody kształcenia odpowiadają zróżnicowanym efektom uczenia się, które przy zaangażowaniu studentów gwarantują ich osiągnięcie. Stosowane formy dydaktyczne obejmują wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, audytoryjne i terenowe oraz praktyki.

W ramach podstawowych form dydaktycznych stosowane są ponadto zróżnicowane techniki i metody nauczania, w obecnych opracowaniach pedagogicznych, dzielone na: metody podające, problemowe, aktywizujące, programowane i praktyczne. W trakcie zajęć wykorzystywane są zarówno modalności wzrokowe, jak i słuchowe, co sprzyja efektywnemu i trwałemu przyswajaniu omawianych treści. Metody podające wykorzystywane są głównie podczas wykładów (wykład informacyjny, pogadanka, prelekcja), ale również w pewnym stopniu podczas pozostałych zajęć, w tym głównie ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych (wstęp do zajęć w formie pogadanki, opisu). Metody problemowe (wykład konwersatoryjny, wykład i metoda problemowa) są stosowane głównie podczas ćwiczeń audytoryjnych i wykładów. Metody aktywizujące to element przede wszystkim ćwiczeń laboratoryjnych (metoda przypadków, metoda sytuacyjna) oraz ćwiczeń audytoryjnych (dyskusja dydaktyczna, burza mózgów, metoda projektów). Metody programowane (zajęcia z użyciem komputera) są podstawowym rodzajem metod nauczania wykorzystywanym w trakcie ćwiczeń związanych z nowoczesnymi technikami informatycznymi, bioinformatycznymi i statystycznymi. Metody praktyczne stosowane są w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych (pokaz, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia produkcyjne).

Wszystkie zajęcia przewidziane w planach studiów (zarówno I, jak i II stopnia) wymagają bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim. Kontakt z nauczycielem akademickim pozwala na wielostronne nauczanie oparte na przekazywaniu wiedzy, jak również na samodzielnym zdobywaniu wiedzy oraz kształtuje umiejętności poprzez udział w zajęciach ćwiczeniowych. W sylabusie przedmiotów podano godzinowy nakład pracy studenta z podziałem na średnią liczbę godzin wymagającą bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim (np. wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, audytoryjne) oraz pracy własnej studenta, który jest niezbędny dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się.

Zasady organizacji studiów są określone w Regulaminie studiów, a szczegółowe informacje odnośnie organizacji roku akademickiego zawarte są w zarządzeniach Rektora. Liczebności grup studenckich określa załącznik- Zarządzenie nr 105 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dn. 10 października 2024 r. (zał. 2.2.1.). Są one następujące: grupy seminaryjne: 14 – 20 osób, grupy laboratoryjne i projektowe: 17 – 20 osób, grupy audytoryjne: 28 – 40 osób, grupy językowe: 14 – 16 osób, wychowanie fizyczne: 15 – 22 osób.

Wykłady umożliwiają wszechstronne przedstawienie omawianego tematu, z uwzględnieniem najnowszych informacji pochodzących zarówno z literatury światowej, jak i badań własnych wykładowców, prowadzonych w ramach badań naukowych w dyscyplinie nauk biologicznych. Dzięki udziałowi wykładowców w konferencjach, sympozjach i seminariach, studenci mają możliwość śledzenia na bieżąco rozwoju danej dziedziny. Wykłady te pozwalają na zdobycie głębszej i aktualnej wiedzy z zakresu szeroko pojętej biologii. Umożliwia to osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności w zakresie wiedzy.

Przykładowymi efektami są B_K1_W02, B_K1_W04, B_K1_W05, B_K1_W07, B_K1_W08, B_K1_W09, B_K1_W10, B_K2_W05, B_K2_W06, B_K2_W07. Kompetencje społeczne, takie jak rozstrzyganie dylematów związanych z naukami biologicznymi, działań popularyzujących wiedzę i współpracy z innymi związane są z efektami uczenia takimi jak: B_K1_K02, B_K2_K01, B_K2_K02, B_K1_K05. Dorobek naukowy kadry akademickiej, przedstawiony w Kryterium 4, stanowi potwierdzenie ich zaangażowania w badania naukowe.

Drugą formą dydaktyczną są ćwiczenia laboratoryjne, które mogą polegać na wykonaniu eksperymentu, przeprowadzeniu oznaczeń czy na obserwacji (również obserwacji w terenie podczas ćwiczeń terenowych). W ramach poszczególnych ćwiczeń studenci mają dostęp do specjalistycznych urządzeń i aparatury badawczej, artykułów naukowych czy materiału do analizy (wykaz aparatury badawczej katedr realizujących zajęcia dla kierunku Biologia, zał. 5.5.2.). Podczas ćwiczeń stosowane są metody oparte na aktywizacji studentów, ćwiczenia laboratoryjne obejmujące stosowanie różnorodnych metod badawczych, obsługę nowoczesnej aparatury i analizę wyników. Wprowadzane przez nauczycieli metody aktywizujące wyrabiają u studentów poczucie pewności podejmowanych decyzji, odpowiedzialność za pracę własną i zespołową oraz świadomość znaczenia profesjonalnego i etycznego postępowania. Na zajęciach studenci uczą się odpowiedzialności oraz zasad bezpieczeństwa. Ćwiczenia laboratoryjne pozwalają na osiągnięcie licznych efektów uczenia się, zarówno w zakresie wiedzy, umiejętności jak i kompetencji społecznych. Do kluczowych efektów uczenia realizowanych podczas ćwiczeń laboratoryjnych można zaliczyć: B_K1_W03, B_K1_U01, B_K1_U03, B_K1_U04, B_K1_K05, B_K2_U01, B_K2_U05, B_K2_U07, B_K2_K07.

Podczas udziału w **zajęciach audytoryjnych** dodatkowo kształtowane są umiejętności przygotowywania wystąpień ustnych z wykorzystaniem technik prezentacji, dyskusji prezentowanych wyników, a także kształtowania opinii opartych na badaniach naukowych i faktach. Efekty uczenia się związane z charakterem ćwiczeń audytoryjnych to m.in.: B_K1_U06, B_K1_U09, B_K1_U10, B_K2_U02, B_K2_U03, B_K2_U04, B_K2_U10.

Seminaria i praktyki: Seminaria umożliwiają doskonalenie umiejętności prezentacji i dyskusji wyników badań. Praktyki zawodowe, realizowane w ramach programu studiów, pozwalają na zastosowanie zdobytej wiedzy w realnych warunkach pracy oraz w praktyce badawczej. Uzyskiwane efekty to umiejętności prezentowania wyników badań w sposób jasny i zrozumiały, a także argumentowania na podstawie faktów naukowych. Praktyki rozwijają umiejętności związane z zastosowaniem wiedzy teoretycznej w praktyce. Seminaria i praktyki kształtują kompetencje społeczne umiejętności komunikacyjne, odpowiedzialność zawodową oraz zdolność do samodzielnego działania w kontekście zawodowym i naukowym. Seminaria i praktyki prowadzą do osiągnięcia m.in. efektów uczenia się: B_K1_U13, B_K1_U14, B_K1_K01, B_K1_K03, B_K1_K04, B_K2_U13, B_K2_K02, B_K2_K04, B_K1_K08.

Zastosowanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych w nauczaniu na kierunku Biologia na SGGW jest integralnym elementem nowoczesnego procesu edukacyjnego, który znacząco

wzbogaca i ułatwia przekazywanie wiedzy oraz rozwijanie umiejętności studentów. Obejmują szeroki zakres narzędzi i zasobów wykorzystywanych do przetwarzania, przechowywania, przesyłania i prezentacji informacji. W skład tych technologii wchodzi m.in. komputery, oprogramowanie, sieci komputerowe, Internet, telefony komórkowe, a także różne systemy komunikacji, takie jak e-mail, wideokonferencje, media społecznościowe i inne platformy cyfrowe. Technologie te odgrywają kluczową rolę w edukacji na kierunku Biologia, umożliwiając efektywne zarządzanie informacją i komunikację na różnych poziomach. Wykorzystanie nowoczesnych technik informatycznych pozwala na realizację efektów uczenia się takich jak: B_K1_U07, B_K1_U08, B_K2_U06.

Znajomość praw autorskich, patentowych oraz zasad prowadzenia działalności gospodarczej i przedsiębiorczości studenci uczą się dzięki efektom takim jak: B_K1_W11, B_K1_W12, B_K2_W08, B_K2_W09, B_K2_K06.

Poniżej opisano główne sposoby, wykorzystania tych technik na kierunku Biologia:

Platformy e-learningowe i zdalne nauczanie:

SGGW korzysta z platform e-learningowych, takich jak Moodle oraz MS Teams, które umożliwiają zdalny dostęp do materiałów dydaktycznych, testów, quizów oraz interaktywnych zasobów edukacyjnych. W czasie pandemii COVID-19, te platformy odegrały kluczową rolę w utrzymaniu ciągłości kształcenia, pozwalając na prowadzenie wykładów, ćwiczeń oraz seminariów online.

Programy komputerowe:

W ramach ćwiczeń laboratoryjnych i projektowych, studenci Biologii mają dostęp do oprogramowania, które pozwala na analizę danych biologicznych i poznanie baz danych: wxMaxima, WolframAlpha, Rstudio i Statistica, PyMol, Chimera, MEGA12, JalView, AutoDock Tools, MGL-Tools, MEGA12, JalView, IGV2.9.2, MagicBlast, Strawberry Perl for Windows 5.40.2.1.

Multimedialne materiały dydaktyczne:

Wykłady oraz ćwiczenia są wzbogacane o multimedialne prezentacje, filmy edukacyjne, animacje oraz interaktywne symulacje, które pomagają studentom lepiej zrozumieć skomplikowane procesy biologiczne. Materiały te są często dostępne online, co umożliwia studentom powtarzanie i samodzielne uczenie się poza zajęciami.

Bazy danych i biblioteki cyfrowe:

Studenci biologii mają dostęp do licznych baz danych i bibliotek cyfrowych, takich jak PubMed, ScienceDirect, czy Web of Science, które są nieocenionym źródłem najnowszych publikacji naukowych. Dzięki temu mogą na bieżąco śledzić najnowsze osiągnięcia w dziedzinie biotechnologii, co jest kluczowe dla rozwoju ich kompetencji naukowych.

Komunikacja i współpraca online:

Technik informacyjno-komunikacyjnych umożliwiają efektywną komunikację i współpracę między studentami oraz wykładowcami. Grupy dyskusyjne, fora oraz narzędzia do współpracy, takie jak Google Docs czy Microsoft OneDrive, pozwalają studentom na pracę w zespołach nad projektami badawczymi, wspólną analizę wyników oraz przygotowywanie prezentacji.

Interaktywne narzędzia do oceny i monitorowania postępów:

Dzięki tym technologiom wykładowcy mogą stosować różnorodne narzędzia do monitorowania postępów studentów oraz oceny ich wiedzy. Testy online, quizy z automatyczną oceną oraz systemy zarządzania ocenami pozwalają na bieżąco śledzić wyniki studentów i dostosowywać metody nauczania do ich potrzeb.

Rozwijanie kompetencji językowych:

Dostęp do obcojęzycznych zasobów, wykłady prowadzone przez zagranicznych profesorów pozwalają studentom na doskonalenie umiejętności w zakresie języka angielskiego, co jest niezbędne w międzynarodowym środowisku naukowym.

Wykorzystanie wyżej wymienionych technologii w nauczaniu biologii na SGGW nie tylko wspiera tradycyjne metody dydaktyczne, ale również umożliwia wprowadzenie nowoczesnych, interaktywnych form kształcenia, które lepiej odpowiadają potrzebom współczesnych studentów. Dzięki temu proces edukacyjny jest bardziej efektywny, angażujący i dostosowany do dynamicznie zmieniających się realiów naukowych i zawodowych. Efekty uczenia się z zakresu umiejętności są bardzo liczne, studenci nabywają biegłość w korzystaniu z nowoczesnych narzędzi informatycznych, co jest kluczowe dla współczesnej działalności naukowej i przemysłowej. Z obszaru kompetencji społecznych, zastosowanie technologii komputerowych rozwija umiejętności samodzielnej pracy oraz efektywnego zarządzania informacją w środowisku cyfrowym.

W trakcie studiów na kierunku Biologia studenci zdobywają i doskonalą umiejętności językowe na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego poprzez udział w zajęciach w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz w wykładach prowadzonych przez profesorów wizytujących z zagranicy. Ponadto studenci korzystają ze źródeł obcojęzycznych podczas realizacji prac dyplomowych oraz analizując piśmiennictwo w trakcie zajęć ćwiczeniowych, co pozwala im doskonalić swoje umiejętności językowe i nabywać umiejętności operowania specjalistycznym słownictwem. Rozwijane są kompetencje społeczne z naciskiem na kompetencje komunikacyjne w kontekście międzynarodowym, co przygotowuje studentów do uczestnictwa w globalnym rynku pracy oraz współpracy naukowej.

Dzięki zastosowaniu opisanych technik kształcenia, program studiów na kierunku Biologia w SGGW zapewnia studentom kompleksowe przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, rozwijania umiejętności praktycznych oraz zdobywania kompetencji społecznych niezbędnych w ich przyszłej karierze zawodowej. Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności potrzebne do uczestnictwa lub samodzielnego prowadzenia działalności naukowej podczas realizacji wielu przedmiotów programie studiów a także w trakcie realizacji prac dyplomowych. Wykaz przedmiotów, w ramach których nauczane są treści programowe związane z wynikami działalności badawczej przedstawiono w załączniku w części III (zał. cz.III.1.tab.4.). Wspiera się i zachęca studentów do publikowania artykułów naukowych na podstawie uzyskanych wyników badań czego efektem są artykuły publikowane również czasopismach z IF jak również otrzymane przez studentów nagrody i wyróżnienia (zał. 2.2.2).

Część zajęć na kierunku Biologia prowadzona jest jako przedmioty do wyboru, co umożliwia rozwijanie naukowych zainteresowań. Lista fakultetów jest otwarta i każdego roku ulega aktualizacji w zależności m.in. od potrzeb zgłaszanych przez studentów oraz zapotrzebowanie rynku pracy. Oferta przedmiotów do wyboru jest przedstawiana studentom danego rocznika w informatycznym systemie dziekanatowym (eHMS). Każdy student indywidualnie dokonuje wyboru z puli zaoferowanych przedmiotów za tyle punktów ECTS, ile przewiduje program studiów. Przedmioty cieszące się największym zainteresowaniem wśród studentów zostają następnie uruchomione w konkretnym

semestrze. Warto podkreślić, że nawet, jeśli jakiegoś przedmiotu brakuje w ofercie, ale studenci są nim zainteresowani, to mogą (po wcześniejszym uzgodnieniu z wykładowcą) zgłosić swoje zainteresowanie tym przedmiotem.

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Na kierunku Biologia w SGGW stosowane są zaawansowane metody i techniki kształcenia na odległość, które są integralną częścią nowoczesnego programu edukacyjnego. Metody te zostały wdrożone w celu zapewnienia elastyczności, dostępności oraz wysokiej jakości nauczania, co jest szczególnie istotne w kontekście dynamicznych zmian w środowisku edukacyjnym oraz potrzeb studentów. Na SGGW proces dydaktyczny jest wspierany przez platformy e-learningowe Moodle i Microsoft Teams. Platformy te umożliwiają dostęp do materiałów dydaktycznych, takich jak prezentacje, notatki, filmy edukacyjne oraz zadania domowe. Dodatkowo, wspierają interakcję między studentami a wykładowcami poprzez fora dyskusyjne, czaty oraz system wiadomości.

Przy wykorzystaniu tych platform możliwe jest organizowanie spotkań online i prowadzenie wykładów, seminariów oraz ćwiczeń w trybie zdalnym. Dzięki tym narzędziom, wykładowcy mogą przeprowadzać zajęcia na żywo, umożliwiając studentom aktywny udział, zadawanie pytań oraz uczestnictwo w dyskusjach w czasie rzeczywistym. Zajęcia są wzbogacone o filmy edukacyjne, animacje oraz interaktywne symulacje, które ułatwiają zrozumienie skomplikowanych zagadnień biotechnologicznych. Multimedialne materiały dydaktyczne te są dostępne online, co pozwala studentom na samodzielne pogłębianie wiedzy poza godzinami zajęć.

Na ćwiczeniach praktycznych w salach komputerowych wykorzystywane jest również specjalistyczne oprogramowanie do modelowania i analizy danych. Studenci mają dostęp do specjalistycznych aplikacji bioinformatycznych. SGGW zapewnia studentom możliwość bezpłatnego korzystania z oprogramowania służącego analizom statystycznym (SPSS, STATISTICA).

Ważnym aspektem jest ułatwiony dostęp do zasobów naukowych. Studenci korzystają z cyfrowych bibliotek oraz baz danych takich jak PubMed, ScienceDirect czy Web of Science, co umożliwia im dostęp do najnowszych publikacji naukowych oraz literatury fachowej niezależnie od miejsca pobytu.

Wykorzystywane narzędzia do współpracy online wspierają pracę zespołową podczas ćwiczeń oraz pracę nad projektami badawczymi, umożliwiając wspólne tworzenie dokumentów, zarządzanie zadaniami oraz organizację pracy w grupach, co jest kluczowe dla rozwijania umiejętności współpracy na odległość.

SGGW zapewnia wsparcie techniczne dla studentów korzystających z metod kształcenia na odległość, w tym szkolenia z obsługi platform e-learningowych oraz narzędzi do wideokonferencji. Dodatkowo, dostępne są materiały instruktażowe oraz pomoc dydaktyczna, która wspiera studentów w efektywnym korzystaniu z technologii.

W okresie po pandemicznym nastąpiła Integracja platform on-line z tradycyjnymi metodami nauczania. W wielu przedmiotach wykorzystuje się modelu hybrydowego, który łączy nauczanie stacjonarne z elementami nauczania na odległość, co umożliwia studentom uczestnictwo w zajęciach zarówno fizycznie, jak i zdalnie. Taka integracja zapewnia ciągłość nauczania oraz umożliwia korzystanie z najlepszych praktyk obu podejść.

Metody kształcenia na odległość, takie jak wykłady online i dostęp do multimedialnych materiałów edukacyjnych, umożliwiają studentom zdobywanie aktualnej i wszechstronnej wiedzy.

Praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania oraz zdalne projekty badawcze rozwijają umiejętności analizy danych oraz pracy zespołowej w środowisku cyfrowym.

Narzędzia do współpracy online oraz interaktywne seminaria kształtują umiejętności komunikacyjne, pracy w grupie oraz odpowiedzialności za własną pracę, co jest niezbędne w kontekście prowadzenia działalności naukowej i zawodowej.

Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość na kierunku Biologia w SGGW jest szeroki i kompleksowy, obejmując zaawansowane platformy e-learningowe, narzędzia do wideokonferencji, multimedialne materiały dydaktyczne oraz specjalistyczne oprogramowanie. Integracja tych metod z tradycyjnymi formami nauczania zapewnia elastyczność, dostępność oraz wysoką jakość edukacji, umożliwiając studentom efektywne osiąganie zakładanych efektów uczenia się oraz przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej. Dzięki ciągłemu doskonaleniu i adaptacji do nowych technologii, SGGW gwarantuje, że metody kształcenia na odległość są skutecznie wykorzystywane w procesie edukacyjnym, wspierając rozwój kompetencji wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych studentów.

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

Regulamin studiów jest kluczowym dokumentem, który wspiera proces kształcenia na uczelniach, zapewniając jego przejrzystość i efektywność. Regulamin Studiów SGGW (zał. 2.4.1.) uwzględnia różne formy dostosowania procesu kształcenia do indywidualnych potrzeb studentów, w tym osób z niepełnosprawnościami. Przykłady wsparcia obejmują obecność tłumaczy języka migowego oraz asystentów dla osób z niepełnosprawnościami podczas zajęć, możliwość wykonywania notatek w formie alternatywnej oraz dostosowanie form zaliczeń do możliwości studenta. Studenci mogą również korzystać z zajęć rehabilitacyjnych zamiast wychowania fizycznego oraz uczestniczyć w regularnych zajęciach językowych z indywidualnym podejściem nauczycieli. W przypadku praktyk zawodowych, na wniosek studenta, można ustalić inny sposób ich realizacji (zał. Jak podano w komentarzu ZW)

Dla osób z zespołem Aspergera czy problemami psychicznymi, prowadzący zajęcia mogą dostosować formy zaliczeń, np. wydłużając czas egzaminów lub organizując je w mniej rozpraszającym środowisku.

Regulamin SGGW umożliwia również studiowanie w formie Indywidualnego Planu Zajęć (IPZ), co szczególnie dotyczy studentów z niepełnosprawnościami, studentek w ciąży oraz rodziców.

Na Uczelni stworzona została specjalna jednostka (Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami i Dostępności BOND), służąca na bieżąco pomocą w rozpoznaniu indywidualnych potrzeb i możliwościach ich zaspokajania przez studentów z niepełnosprawnościami.

Studenci kierunku Biologia mają równe prawa i możliwość wpływu na organizację zajęć poprzez swoich przedstawicieli w Samorządzie Studentów oraz starostów. Studenci mogą korzystać z zapisów Regulaminu, który uwzględnia różnorodne potrzeby grupowe i indywidualne, z naciskiem na indywidualną organizację studiów. Uczelnia oferuje trzy formy takiej organizacji: Indywidualny Program Studiów (IPS), Indywidualny Plan Zajęć (IPZ) oraz Spersonalizowany Plan Studiów (SPS). IPS

jest skierowany do wybitnych studentów oraz osób z niepełnosprawnościami, a SPS dotyczy studentów, którzy zostali przyjęci na podstawie potwierdzonych efektów uczenia się. Regulamin dokładnie opisuje procedury organizacji IPS, IPZ oraz SPS.

SGGW dba także o zapewnienie wsparcia technologicznego i infrastrukturalnego dla studentów z niepełnosprawnościami. Na przykład Wydział Biologii i Biotechnologii (WBiB) zakupił inteligentne tłumacze (translator mowy w czasie rzeczywistym) z akcesoriami wspierających komunikację ze studentami obcojęzycznymi w celu zapewnieniu pełnego udziału w procesie kształcenia oraz adaptacji dotyczącej studentów z wadami mowy i słabosłyszących oraz innymi szczególnymi potrzebami dodatkowo porozumiewających się w języku obcym. Część funduszu została wykorzystana na modernizację drzwi wejściowych do budynku 37 (w którym znajduje się administracja WBiB oraz odbywają się liczne zajęcia dla studentów WBiB, w tym studentów kierunku Biologia), w celu dostosowania ich do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Modernizacja polegała na dostosowaniu systemu automatycznego otwierania do wielkości drzwi w celu sprawnego działania systemu.

Kampus SGGW jest w pełni przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, a Biblioteka Główna oferuje dostęp do stanowisk komputerowych i urządzeń powiększających dla osób słabowidzących.

Uczelnia zapewnia dostęp do pomocy psychologicznej i organizuje różnorodne kursy oraz szkolenia motywacyjne, które wspierają studentów w rozwoju osobistym i zawodowym. Wszelkie informacje na temat dostępnych form wsparcia można znaleźć na stronie internetowej <https://www.sggw.edu.pl/uczelnia/rowne-traktowanie-w-sggw/osoby-z-niepelnosprawnościami/wsparcie/.....>

Studenci I stopnia Biologii rozpoczynający naukę w roku akademickim 2025/2026 zostaną w ramach projektu FERS objęci dodatkową, indywidualną pomocą psychologiczną. W ramach tego projektu nauczyciele akademicy przechodzą szkolenia, pozwalające na dostosowanie cyfrowe przekazywanych treści do potrzeb osób z różnymi niepełnosprawnościami.

Dla najbardziej uzdolnionych studentów Biologii przewidziana została możliwość wyboru indywidualnego programu studiów, we współpracy z opiekunem naukowym. Dostępne i praktykowane są także zamiany poszczególnych przedmiotów wybieralnych pomiędzy ścieżkami kształcenia na II stopniu studiów (decyzją prodziekana na wniosek zainteresowanego studenta, a także wybór przedmiotów z puli Uczelnianych Zajęć Obieralnych.

Od roku akademickiego 2023/2024, w oparciu o Zarządzenie nr 82 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dnia 22 września 2023 r., wprowadzono w SGGW nauczanie zindywidualizowane w formie mentoringu i tutoringu akademickiego (zał. 2.6.1. w 2024 r. zostało zaktualizowane Zarządzeniem nr 77 Rektora SGGW z dnia 2 sierpnia 2024 r (zał. 2.6.2) wraz z załącznikami (zał. 2.6.3; zał. 2.6.4.).

Tutoring i mentoring Akademicki to zindywidualizowane metody kształcenia, które koncentrują się na studencie lub doktorancie, identyfikując jego mocne strony oraz dostosowując nauczanie do jego indywidualnych potrzeb, zainteresowań i celów. Choć te dwie formy różnią się od siebie, opierają się na partnerskiej relacji mistrz–uczeń. Proces tutoringu lub mentoringu trwa jeden semestr i obejmuje do 10 indywidualnych spotkań z wybranym opiekunem. W trakcie spotkań obie strony współpracują nad realizacją wspólnie ustalonych celów, co może prowadzić do zdobycia nowych umiejętności, opracowania artykułu lub przygotowania pracy projektowej. Studenci kierunku Biologia mogą

rekrutować się do programu tutoringu i mentoringu. W roku akademickim 2024/25 na uczelni wizytówki zaprezentowało 27 mentorów oraz 46 tutorów. Nabory na obie formy indywidualnego rozwoju studentów odbywają się dwa razy w roku, przed semestrem zimowym i letnim. Do tej pory z tutoringu i mentoringu skorzystało 3 studentów kierunku Biologia.

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

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiającą studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się. Na kierunku Biologia studia są realizowane wyłącznie w trybie stacjonarnym i trwają 3 lata (6 semestrów) na poziomie I stopnia (180 ECTS) oraz 2 lata (4 semestry) na poziomie II stopnia (120 ECTS). Harmonogram zajęć obejmuje zarówno wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, terenowe, projektowe jak i seminaria oraz praktyki zawodowe.

Ogólne zasady organizacji toku studiów są określone w Regulaminie Studiów w SGGW (zał. 2.4.1.), natomiast szczegóły odnośnie organizacji roku akademickiego 2025/2026 zawarte są w Zarządzeniu Rektora w sprawie organizacji roku akademickiego wraz z załącznikami (zał. 2.5.1.).

Na obu stopniach studiów program obejmuje zajęcia powiązane z działalnością naukową prowadzoną na uczelni. Przykładowo, studenci uczestniczą w seminariach, gdzie prezentowane są najnowsze wyniki badań, zarówno wykładowców z SGGW, jak i z literatury międzynarodowej. Ponadto, na wykładach czy w ramach ćwiczeń laboratoryjnych, studenci mają okazję dowiedzieć się o projektach naukowych prowadzonych na uczelni, np. w zakresie mikrobiologii, nanobiotechnologii czy fizjologii. Zajęcia te są prowadzone przez pracowników naukowych, co zapewnia dostęp do najnowszych osiągnięć naukowych i technologicznych.

Zajęcia językowe na kierunku Biologia są integralną częścią programu studiów zarówno na poziomie I, jak i II stopnia. Na studiach stacjonarnych, studenci uczestniczą w kursach językowych prowadzonych przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW, co pozwala im osiągnąć poziom B2 zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. W programie znajdują się także wykłady oraz seminaria prowadzone w języku angielskim przez zaproszonych profesorów z zagranicy, co sprzyja rozwijaniu specjalistycznego słownictwa oraz kompetencji językowych niezbędnych w międzynarodowym środowisku naukowym.

Program studiów na kierunku Biologia uwzględnia również szeroką gamę przedmiotów do wyboru, które umożliwiają studentom kształtowanie ścieżki edukacyjnej zgodnie z ich zainteresowaniami oraz przyszłymi planami zawodowymi. Zajęcia te obejmują zarówno przedmioty specjalistyczne, jak i interdyscyplinarne, związane z takimi obszarami jak biologia środowiskowa, biotechnologia czy bioinformatyka. Studenci mają możliwość wyboru przedmiotów, które najlepiej odpowiadają ich potrzebom oraz wspierają rozwój kompetencji kluczowych w wybranej specjalizacji. Od roku akademickiego 2024/2025 wprowadzona została na SGGW możliwość wyboru przedmiotów ogólnouczelnianych tzw. UZO (Uczelniane Zajęcia Obieralne).

W programie I stopnia Biologii kierunkowe zajęcia wybieralne zostały umieszczone na 5 i 6 semestrze, co daje możliwość bardziej świadomej decyzji, dotyczącej zakresu zainteresowań (po realizacji przedmiotów podstawowych na pierwszych 4 semestrach studiów), pozwala przeprowadzać zaawansowane ćwiczenia laboratoryjne oraz tworzy na 5 semestrze naturalne „okno wyjazdowe/mobilności” dla studentów Erasmusa.

Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku w przedziale godzin 8 – 20. Zajęcia prowadzone są w siedzibie Uczelni, w budynkach zlokalizowanych w Warszawie na nowoczesnym kampusie SGGW, co znacznie ułatwia studentom korzystanie z laboratoriów komputerowych, nowoczesnie wyposażonych sal wykładowych, biblioteki; stanowi to również istotne ułatwienie w kontaktach z pracownikami katedr odpowiedzialnymi za realizację procesu nauczania.

Studenci kierunku Biologia przygotowują się do prowadzenia (studia I stopnia) oraz uczestniczą w badaniach naukowych (studia II stopnia) w ramach seminarium dyplomowego, przygotowywania pracy dyplomowej oraz laboratoriów przedmiotowych, jak również poprzez aktywną działalność w kołach naukowych. Również w treści niektórych wykładów oraz podczas zajęć projektowych omawiane są zagadnienia dotyczące metodyki badań naukowych. Większość pomiarów w trakcie zajęć laboratoryjnych studenci wykonują samodzielnie lub w niewielkich grupach. Kompetencje językowe studenci doskonalą zarówno na studiach I jak i II stopnia. Plany zajęć podawane są do wiadomości studentów najpóźniej 7 dni przed pierwszymi zajęciami, po konsultacjach ze starostami poszczególnych roczników, w celu umożliwienia zapisów na zajęcia ogólnouczelniane: języki obce, WF oraz UZO. Plany znajdują się na stronie internetowej Wydziału (<https://wbib.sggw.edu.pl/dla-studentow/biologia/>).

Harmonogram realizacji studiów na kierunku Biologia w SGGW został zaprojektowany z uwzględnieniem konieczności bezpośredniego kontaktu studentów z nauczycielami akademickimi, szczególnie w ramach zajęć laboratoryjnych, projektowych oraz seminariów, które są kluczowe dla osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Program kładzie również duży nacisk na powiązanie procesu dydaktycznego z działalnością naukową prowadzoną na uczelni, co zapewnia studentom dostęp do najnowszej wiedzy i technologii. Ponadto, zajęcia rozwijające kompetencje językowe oraz oferta przedmiotów do wyboru umożliwiają studentom elastyczne kształtowanie ścieżki edukacyjnej i rozwijanie umiejętności kluczowych w ich przyszłej karierze zawodowej i naukowej.

Program studiów zakłada realizację przedmiotów ogólnych i wyrównujących poziom studentów na pierwszych 2 semestrach I stopnia. Semestry 3 i 4 wprowadzają studentów w zagadnienia szeroko pojętych nauk biologicznych, moduły wybieralne silnie powiązane z nauką są zgromadzone na 2 ostatnich semestrach nauki. Pozwala to na świadomą decyzję studenta w powiązaniu z wybraną (pod koniec 4 semestru) tematyką pracy licencjackiej.

Na 3 semestrze studiów II stopnia umieszczony został przedmiot Pracownia magisterska. Daje on możliwość przeprowadzenia zaawansowanych badań, niezbędnych do przygotowania eksperymentalnej pracy dyplomowej.

Realizacja programu studiów na kierunku Biologia jest stale monitorowana poprzez weryfikację efektów uczenia się, ocenę ankietową zajęć oraz procesu studiowania, a także hospitację zajęć dydaktycznych. Ważnym etapem monitorowania osiąganych efektów uczenia się jest także analiza matrycy efektów uczenia się na etapie opracowania programu i planów studiów. Pozwala to określić, które efekty uczenia się są realizowane w ramach poszczególnych przedmiotów (obowiązkowych i do wyboru) oraz jakie formy zajęć i sposoby ich weryfikacji są wykorzystywane. Zmiany w programie

studiów są opracowywane przez Zespół ds. dydaktyki i konsultowane ze studentami oraz interesariuszami zewnętrznymi. Przygotowany program studiów jest poddany konsultacji w Biurze Doskonałości Dydaktycznej po czym jest opiniowany przez interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych. Następnie program studiów jest akceptowany przez Radę Programową oraz Radę Dyscypliny. Po zaopiniowaniu programu przez Senacką Komisję ds. Dydaktyki i Wychowania Senat Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego przyjmuje odpowiednią uchwałę.

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

Ogólne zasady organizacji studiów są określone w Regulaminie Studiów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Szczegółowe informacje dotyczące organizacji roku akademickiego zawarte są w poszczególnych zarządzeniach w sprawie organizacji roku akademickiego wraz z załącznikami (zał. 2.5.1.).

Liczebność grup studenckich określa Zarządzenie Nr 105 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 10 października 2024 r. w sprawie pensum dydaktycznego oraz zasad jego rozliczania (zał. 2.2.1.).

Program kształcenia na kierunku Biologia zakłada wykorzystanie różnorodnych form dydaktycznych służących realizacji zajęć. Zajęcia dydaktyczne odbywają się w formie wykładów dla całego roku studentów lub określonej grupy studentów, w przypadku niektórych przedmiotów fakultatywnych, jak również w formie ćwiczeń (w tym ćwiczeń audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i terenowych) oraz seminariów w grupach ćwiczeniowych o liczebności dostosowanej do rodzaju zajęć i metod kształcenia. Takie podejście umożliwia aktywizację studentów w procesie kształcenia, w zależności od rodzaju zajęć.

Zajęcia wykładowe polegają na ustnym przekazywaniu wiedzy studentom (najczęściej ze wsparciem urządzeń audiowizualnych), którzy mogą zadawać pytania po skończonym wykładzie lub w jego trakcie. Wykłady mogą przyjmować formę konwersatoryjną, z elementami wspólnej dyskusji na dany temat. Wykłady wykorzystują m.in. następujące metody prowadzenia zajęć (zgodnie z sylabusami przedmiotów): wykład tradycyjny, studium przypadku, dyskusja, wykład konwersatoryjny, prezentacja, analiza i interpretacja tekstów źródłowych.

Zajęcia ćwiczeniowe są spójne z tematyką wykładów. Zarówno na pierwszym, jak i na drugim stopniu studiów dominują ćwiczenia laboratoryjne. Inne formy zajęć to ćwiczenia audytoryjne, terenowe i projektowe.

Na ćwiczeniach audytoryjnych przeważają takie metody jak: prezentacja, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, praca zespołowa, praca indywidualna, interpretacja wyników, dyskusja, metoda projektu, wnioskowanie, rozwiązywanie zadań, gry symulacyjne, burza mózgów, współzawodnictwo. Metody dydaktyczne wykorzystywane podczas ćwiczeń terenowych obejmują: obserwację w terenie, studium przypadku, pokaz oraz dyskusję.

Ćwiczenia projektowe obejmują ocenę pracy w pracowni komputerowej, realizację zadań, dyskusję, metodę projektu, analizę i interpretację tekstów źródłowych, pracę zespołową, wykład tradycyjny,

burzę mózgów, prezentację, metodę problemową, wnioskowanie, korektę błędów oraz pracę indywidualną.

Ćwiczenia laboratoryjne realizowane są przy użyciu takich metod jak: eksperymenty laboratoryjne dyskusja, wnioskowanie, praca zespołowa, praca indywidualna, interpretacja wyników, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, pokaz, obserwacja, studium przypadku, prezentacja, ćwiczenia z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, metoda projektu, pomiar oraz rozwiązywanie zadań.

Wszystkie ćwiczenia laboratoryjne są realizowane w grupach o liczebności - do 16 osób, co sprzyja lepszemu osiąganiu przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a także zapewnia lepszą dostępność sprzętu oraz wysoki poziom bezpieczeństwa podczas zajęć.

Wykłady i ćwiczenia są równomiernie rozłożone w trakcie tygodnia nauki tak, aby zdolność przyswajania różnego rodzaju treści była optymalna. Wyjątkiem są tu ostatnie semestry, kiedy studenci przygotowują prace dyplomowe, w ramach których przeprowadzają eksperymenty wymagające wielogodzinnego zaangażowania w pracę laboratoryjną czy terenową.

Proporcja liczby godzin zajęć w formie wykładów do zajęć w formie ćwiczeń na I stopniu wynosi 0,61 a na II około 1,55. Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów w godzinach konsultacji (informacje są podawane przez nauczycieli na początku kursów oraz dostępne na drzwiach gabinetów). Dodatkowo często ustalane są indywidualne godziny konsultacji, które mogą być realizowane zdalnie (np. przez Microsoft Teams).

Od roku akademickiego 2023/2024, w oparciu o Zarządzenie nr 82 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dnia 22 września 2023 r., wprowadzono w SGGW nauczanie zindywidualizowane w formie mentoringu i tutoringu akademickiego (zał. 2.6.1. w 2024 r. zostało zaktualizowane Zarządzeniem nr 77 Rektora SGGW z dnia 2 sierpnia 2024 r (zał. 2.6.2) wraz z załącznikami (zał. 2.6.3; zał. 2.6.4.). Tutoring i mentoring Akademicki to zindywidualizowane metody kształcenia, które koncentrują się na studencie lub doktorancie, identyfikując jego mocne strony oraz dostosowując nauczanie do jego indywidualnych potrzeb, zainteresowań i celów. Choć te dwie formy różnią się od siebie, opierają się na partnerskiej relacji mistrz–uczeń. Proces tutoringu lub mentoringu trwa jeden semestr i obejmuje do 10 indywidualnych spotkań z wybranym opiekunem. W trakcie spotkań obie strony współpracują nad realizacją wspólnie ustalonych celów, co może prowadzić do zdobycia nowych umiejętności, opracowania artykułu lub przygotowania pracy projektowej. Studenci kierunku Biologia mogą rekrutować się do programu tutoringu i mentoringu. W roku akademickim 2024/25 na uczelni wizytówki zaprezentowało 27 mentorów oraz 46 tutorów. Nabory na obie formy indywidualnego rozwoju studentów odbywają się dwa razy w roku, przed semestrem zimowym i letnim. Do tej pory z tutoringu i mentoringu skorzystało 3 studentów kierunku Biologia.

Realizacja programu studiów na kierunku Biologia jest stale monitorowana poprzez weryfikację efektów uczenia się, ocenę ankietową zajęć oraz procesu studiowania, a także hospitację zajęć dydaktycznych. Ważnym etapem monitorowania osiąganych efektów uczenia się jest także analiza matrycy efektów uczenia się na etapie opracowania programu i planów studiów. Pozwala to określić, które efekty uczenia się są realizowane w ramach poszczególnych przedmiotów (obowiązkowych i do wyboru) oraz jakie formy zajęć i sposoby ich weryfikacji są wykorzystywane. Zmiany w programie studiów są opracowywane przez Zespół ds. dydaktyki i konsultowane ze studentami oraz interesariuszami zewnętrznymi. Przygotowany program studiów jest poddany konsultacji w Biurze Doskonałości Dydaktycznej po czym jest opiniowany przez interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych. Następnie program studiów jest akceptowany przez Radę Programową oraz Radę

Dyscypliny. Po zaopiniowaniu programu przez Senacką Komisję ds. Dydaktyki i Wychowania, Senat Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego poddaje programy pod głosowanie i przyjmuje odpowiednią uchwałę.

2.7. Program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiar i termin realizacji oraz dobór instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczba miejsc praktyk

Na WBiB obowiązuje regulamin praktyk, który reguluje wszystkie kwestie związane z obowiązkowymi praktykami zawodowymi (zał. 2.7.1.). Każdy kierunek studiów posiada dedykowanego koordynatora ds. praktyk. Podstawą prawną realizacji praktyki jest umowa zawierana między WBiB SGGW a jednostką przyjmującą studenta na praktyki. Jej wzór znajduje się w regulaminie i jest dostępny do pobrania ze strony internetowej WBiB. Za zgodą koordynatora ds. praktyk oraz Dziekana może zostać zaakceptowana inna forma prawna porozumienia pomiędzy jednostkami. W szczególnych przypadkach dopuszczalna jest także realizacja praktyk na podstawie umowy cywilnej lub umowy o pracę pomiędzy studentem a jednostką przyjmującą na praktyki. Forma ta jest dopuszczona regulaminem studiów SGGW.

Na kierunku Biologia student realizuje obowiązkowe praktyki po 2 roku studiów (po 4 semestrze) w miesiącach wakacyjnych (między lipcem a wrześniem) w wymiarze 120 h (4 ECTS) (cztery tygodnie po 30 h). Istnieje także możliwość realizacji nieobowiązkowych dodatkowych praktyk na prośbę studenta. W wyjątkowych sytuacjach podyktowanych specyfiką danego praktykodawcy, student może realizować praktyki częściowo w roku akademickim, o ile to nie koliduje z jego zajęciami dydaktycznymi. Istnieje także możliwość realizacji praktyki zagranicznej, w tym w ramach programów wymian międzynarodowych jak Erasmus+, których koordynacją zajmuje się Biuro Współpracy Międzynarodowej SGGW.

Regulamin praktyk określa szczegółowo cel i zadania praktyki zawodowej, zasady organizacji praktyk, obowiązki studenta w czasie odbywanej praktyki, zaliczenie praktyk oraz wzory: ankiety o miejscu studenckiej praktyki zawodowej, podania o skierowanie na studencką praktykę zawodową, umowy dotyczącej praktyk, karty tygodniowej, zaświadczenia o odbytej praktyce z opinią opiekuna praktyk, sprawozdania z praktyk. Ponadto regulamin doprecyzowuje cele i zadania praktyki dla studentów.

Głównym celem praktyki zawodowej na kierunku Biologia jest zapoznanie studentów z funkcjonowaniem instytucji wykorzystujących różne, nowoczesne techniki i procedury oraz praktyczne przygotowanie do poszukiwania i wykonywania zawodu po ukończeniu studiów. Praktyki zawodowe, mają nie tylko umożliwić studentom uzupełnienie ich wiedzy teoretycznej, ale także pokazać, w jaki sposób tę wiedzę wykorzystać w praktyce. Praktyki zawodowe mogą być realizowane w laboratoriach biologicznych, bezpieczeństwa biologicznego, analitycznych w tym medycznych, badawczo-naukowych, w zakładach przemysłowych np. branży farmaceutycznej i spożywczej (przetwórstwo mleczne itd.), stacjach hodowli roślin, zakładach komunalnych np. oczyszczalnie ścieków, placówkach naukowych, branżowych i badawczych zajmujących się aspektami poznawania i wykorzystywania różnych grup organizmów. Ponadto praktyki mogą być realizowane w jednostkach zajmujących się ochroną gatunkową i zarządzaniem środowiskiem a także w jednostkach upowszechniających wiedzę o środowisku i zagrożeniach jakie niesie za sobą antropopresja.

Miejsce realizacji praktyk jest wybierane przez studenta po pierwszym spotkaniu organizacyjno-informacyjnym z koordynatorem ds. Praktyk poprzez platformę Microsoft Teams. Studentom

prezentowany jest regulamin praktyk wraz ze wszystkimi formularzami dokumentów. Spotkanie jest okazją do rzeczowej rozmowy i wyjaśnienia wszelkich wątpliwości co do procedury formalnej i merytorycznej odbywania praktyki. Proces poszukiwania miejsca praktyk pozostaje po stronie studenta i jest traktowany jako trening/rozwijanie kompetencji miękkich do poszukiwania swojej pierwszej pracy. Studenci, którym nie uda się w założonym regulaminem czasie znaleźć miejsca, otrzymują wsparcie koordynatora, który takie miejsce może zaproponować. Po znalezieniu miejsca praktyk, studenci konsultują wybór z koordynatorem, składając podanie o skierowanie na praktykę. Praktyki na kierunku Biologia zaliczane są w trakcie egzaminu organizowanego przez właściwego koordynatora na podstawie złożonych dokumentów (Dziennika Praktyk, Sprawozdania z Praktyk oraz Opinii Opiekuna Praktyk). Na kierunku Biologia koordynator pełni regularnie dwa dni w tygodniu dyżury oraz jest dostępny w innych terminach na prośbę studenta. Koordynator wspiera studentów w procesie poszukiwania miejsca praktyk m.in. nawiązując kontakty z potencjalnymi praktykodawcami i informując studentów o dostępnych miejscach praktyk. Koordynator przekazuje także informacje z Biura Karier SGGW. Ponadto w ramach ułatwienia studentom realizacji praktyk, Koordynator regularnie odpowiada na pytania studentów zadawane drogą mailową, czat na MS Teamsach, a także w rozmowach telefonicznych i podczas spotkań indywidualnych.

Koordynator ds. Praktyk co roku przedstawia sprawozdanie z wykazem miejsc realizacji praktyk przed Radą Programową WBiB. Raport przygotowywany jest zgodnie z Katalogiem Narzędzi Monitorowania Jakości Kształcenia w SGGW (zał. 1.1.4).

Student ma także możliwość wypowiedzenia się na temat miejsca realizacji praktyk w swoim sprawozdaniu oraz podczas spotkania z koordynatorem. Koordynator ds. Praktyk weryfikuje i ocenia przydatność miejsc praktyk pod względem uzyskania efektów uczenia się i dokonuje na podstawie aktualnej rekomendowanej listy miejsc realizacji praktyk.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Należy podjąć działania intensyfikujące udział niektórych grup interesariuszy wewnętrznych - studentów w kształtowaniu oferty dydaktycznej i budowaniu wysokiej jakości kształcenia.	Przedstawiciele studentów (po jednej osobie z każdego kierunku studiów) są stałymi członkami Rady Programowej, kształtującej programy studiów. Samorząd Studentów WBiB corocznie opiniuje programy studiów. Przed każdym semestrem zatwierdza także zaproponowany harmonogram zajęć. W każdym roku bardzo dogłębnie analizowane są wyniki ankiet studenckich, w których znajdują się uwagi zarówno dotyczące poszczególnych przedmiotów, jak i ich wymiaru godzinowego a także charakteru zajęć. W trakcie każdej z hospitacji, studenci mają możliwość (i często to czynią) zgłaszania uwag na temat sprawdzanego

		przedmiotu, ale także innych, realizacją których są zaniepokojeni. Zastrzeżenia te trafiają bardzo szybko do władz dziekańskich i podejmowane są działania naprawcze. W razie bieżących spostrzeżeń lub propozycji zmian, starości poszczególnych roczników spotykają się z prodziekanem. W wyniku takich działań zmieniony został na bardziej aktywizujący studentów charakter zajęć na przykład z przedmiotu Kultury in vitro czy Matematyki.
--	--	---

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

Na Wydziale wdrażane są dobre praktyki związane z realizacją programu studiów, które wspierają wysoką jakość kształcenia i efektywne przygotowanie studentów do przyszłej kariery. Program studiów jest cyklicznie przeglądany i dostosowywany do zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz osiągnięć naukowych, co jest realizowane poprzez współpracę z interesariuszami zewnętrznymi oraz analizę ankiet studenckich. Treści programowe są elastyczne, co umożliwia dostosowanie harmonogramu zajęć do potrzeb studenta i wprowadzenie nowych przedmiotów odzwierciedlających światowe trendy. Spotkania z interesariuszami, takie jak "Rozmowy o Karierze" (RYK), oraz dodatkowe szkolenia z zakresu planowania kariery i psychologii wspierają studentów w przygotowaniach do życia zawodowego.

W zakresie pracy dyplomowej tematy są często związane z aktualnymi projektami badawczymi i rozwojowymi realizowanymi na Wydziale, co umożliwia studentom praktyczne doświadczenie w prowadzeniu badań oraz rozwijanie kompetencji zespołowych, zarządzania czasem i odpowiedzialności za realizację zadań. Studenci są również przygotowani do działalności naukowej poprzez treści programowe, realizację prac dyplomowych oraz udział w działalności kół naukowych. Wydział umożliwia studentom samodzielny wybór miejsc praktyk zawodowych, co pozwala na dopasowanie praktyk do ich indywidualnych zainteresowań i planów zawodowych.

Wszystkie te działania są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG). Współpraca z interesariuszami wspiera standard 1.1 ESG dotyczący polityki zapewniania jakości, elastyczność programu oraz analiza ankiet studenckich są zgodne ze standardem 1.9 ESG dotyczącym monitorowania i przeglądu programów, a możliwość samodzielnego wyboru miejsc praktyk i realizacji praktyk zagranicznych odpowiada standardowi 1.3 ESG dotyczącym kształcenia zorientowanego na studenta.

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

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

Zasady rekrutacji na studia są ustalane corocznie uchwałą Senatu SGGW. Przyjęcia na studia od roku akademickiego 2025/2026 są określone uchwałą nr 69 – 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w roku akademickim 2025/2026 (zał. 3.1.1.) wraz z późniejszymi zmianami w uchwale Nr 78 - 2024/2025 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 31 marca 2025 r. (zał. 3.1.2). Postępowanie rekrutacyjne prowadzi Uczelniana Komisja Rekrutacyjna (UKR) powołana przez Rektora lub upoważnionego Prorektora. Uczelniana Komisja Rekrutacyjna, w porozumieniu z dziekanami, powołuje Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne (zwane dalej WKR), które uczestniczą w przeprowadzeniu procesu rekrutacyjnego dla kierunków studiów prowadzonych w ramach WBiB. Przewodniczącym Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej jest Dziekan. Obsługę administracyjną postępowania rekrutacyjnego zapewnia Biuro Spraw Studenckich, Centrum Informatyczne oraz wydziały. Do rekrutacji służy system IRK – Internetowa Rekrutacja Kandydatów, zgodnie z instrukcją Kandydaci logują się do systemu (zał. 3.1.3). Zasady przyjmowania na studia laureatów lub finalistów olimpiad i konkursów określa Uchwała Nr 85 – 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie uprawnień laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów w latach 2024/2025, 2025/2026, 2026/2027, 2027/2028 (zał. 3.1.4) wraz ze zmianami w uchwale nr 42 - 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 lutego 2024 r. (zał. 3.1.5).

Rekrutacja na studia I stopnia na kierunku Biologia odbywa się na podstawie wyników egzaminu maturalnego z jednego z przedmiotów: biologii lub chemii. Minimalna liczba punktów rekrutacyjnych wymaganych do przyjęcia na studia jest ustalana w każdym cyklu rekrutacyjnym w odniesieniu do punktów kandydatów aplikujących w danej turze rekrutacji. Biuro Spraw Studenckich przeprowadza kwalifikację kandydatów na studia w SGGW i weryfikuje, uznawalność świadectw zagranicznych. Potwierdzanie poziomu znajomości języka polskiego w przypadku kandydatów będących cudzoziemcami ubiegających się o przyjęcie na studia prowadzone w języku polskim prowadzi komisja powołana przez Rektora lub upoważnionego Prorektora. Zasady te oparte są o odpowiednie zarządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (<https://www.sggw.edu.pl/rekrutacja/dokumenty-potwierdzajace-znajomosc-jezyka-polskiego/>).

1. Wyniki egzaminów są przeliczane na punkty SGGW w następujący sposób:

- Egzamin maturalny z lat 2005 – 2025: punkty SGGW = wynik maturalny na poziomie rozszerzonym x 1,0
- Egzamin dojrzałości uzyskany do 2004 roku: oceny tradycyjne egzaminu dojrzałości przeliczane są na punkty SGGW według następujących zasad: dla skali 1-6: ocena 2 - 21, ocena 3 - 40, ocena 4 - 60, ocena 5 - 80, ocena 6 - 100 pkt SGGW; dla skali 2-5: ocena 3 - 40, ocena 4 - 70, ocena 5 - 100 pkt SGGW;
- Kandydaci z maturą międzynarodową (IB) lub maturą europejską (EB) oraz kandydaci, którzy zdali egzamin zagraniczny będący odpowiednikiem egzaminu maturalnego lub posiadający wyniki kształcenia potwierdzone świadectwem wydanym za granicą, będący odpowiednikiem polskiego świadectwa dojrzałości – zasady podane są na stronie https://www.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/2025/04/US_nr_78e_zmiana_zas_rek_2025_26_zal_4.pdf?x72946;

- Egzamin sprawdzający szczególne predyspozycje do podjęcia studiów przez cudzoziemców ubiegających się o przyjęcie na studia na podstawie świadectwa lub innego dokumentu wydanego za granicą, który nie jest: dyplomem IB, dyplomem EB, świadectwem lub innym dokumentem wydanym za granicą przez szkołę lub instytucję edukacyjną działającą w systemie edukacji państwa członkowskiego UE, OECD, EFTA oraz świadectwem lub innym dokumentem wydanym za granicą objętym postanowieniami umów międzynarodowych zawartych z Chinami oraz Ukrainą. Maksymalna liczba punktów do zdobycia to 100 pkt, minimalna liczba punktów niezbędna do zaliczenia egzaminu to 30 pkt.
2. Laureaci olimpiad centralnych i konkursów są zwolnieni z postępowania kwalifikacyjnego zgodnie z Uchwałą Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w sprawie uprawnień laureatów olimpiad i konkursów (zał. nr 3.1.6).
 3. Punkty SGGW są podstawą do umieszczenia kandydata na liście rankingowej wybranego kierunku studiów;
 4. W przypadku kandydatów z jednakową punktacją, dodatkowo mogą być uwzględnione wyniki egzaminu maturalnego/ egzaminu dojrzałości z języka polskiego. W przypadku świadectw uzyskanych poza granicami RP, na których kandydat nie ma oceny z języka polskiego, dodatkowo uwzględniany jest wynik z języka obcego, który nie jest językiem urzędowym kraju, w którym zostało wydane świadectwo;
 5. UKR może w każdym etapie postępowania rekrutacyjnego ustalić minimalną liczbę punktów SGGW z każdego przedmiotu, która będzie uprawniała kandydata do dalszego postępowania rekrutacyjnego.

Wyniki postępowania kwalifikacyjnego podawane są w IRK, a wymagana punktacja minimalna - na stronie internetowej SGGW. Dokumenty w Biurze Spraw Studenckich składają tylko kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia.

Kandydaci niebędący obywatelami Polski mogą być dopuszczeni do postępowania kwalifikacyjnego, po spełnieniu warunków określonych w Uchwałą senatu nr 69 (zał. 3.1.1), według zasad ustalonych dla kandydatów z polskim obywatelstwem oraz podejmować i odbywać studia wg zasad w niej zawartych.

Podczas rekrutacji na II stopniu kandydaci muszą posiadać dyplom studiów I stopnia. Kandydaci mają do wyboru dwie ścieżki: Biologia eksperymentalna lub Mikrobiologia. Oczekiwania od kandydata efekty uczenia się osiągnięte na studiach II stopnia oraz zasady kwalifikacji są ściśle określone w załączniku nr 2 do uchwały nr 69 – 2023/2024. (zał. 3.1.7.). Podczas rekrutacji na II stopień weryfikowany jest dyplom ukończenia studiów I stopnia oraz suplement do dyplomu lub poświadczony przez uczelnię wykaz przedmiotów, godzin, ocen oraz punktów ECTS realizowanych w programie studiów, na podstawie których kandydat ubiega się o przyjęcie na studia. Kandydat załącza wskazane dokumenty w swoim profilu w systemie rekrutacyjnym (IRK) (<https://rekrutacja.sggw.edu.pl/pl/>).

Kwalifikacja w postępowaniu rekrutacyjnym w celu przyjęcia na studia polega na sprawdzeniu, czy ukończony kierunek studiów, na podstawie którego kandydat ubiega się o przyjęcie na studia II stopnia zapewnia osiągnięcie oczekiwanych od kandydatów na studia II stopnia na kierunku biologia efektów uczenia się, oraz czy kandydat w wyniku jego ukończenia posiada odpowiednią średnią za studia. Kierunek zbieżny - określenie to stosuje się w przypadku stwierdzenia, że ukończony kierunek studiów, na podstawie którego kandydat ubiega się o przyjęcie na studia, pozwala na osiągnięcie podobnych/takich samych/zbieżnych - oczekiwanych od kandydata na studia II stopnia efektów

uczenia się (kontynuacja kształcenia na tym samym kierunku lub zbliżonym). Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna może uznać również inne kierunki jako zbieżne, co zdefiniowane jest w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały (zał. 3.1.7). Weryfikacja zbieżności efektów uczenia się prowadzona jest w formie analizy dokumentów o wykształceniu – dyplomu i suplementu do dyplomu, komisja zastrzega sobie prawo do rozmowy z kandydatem. Szczegółowe zasady kwalifikacji w postępowaniu rekrutacyjnym w celu przyjęcia na studia II stopnia określa załącznik nr 2 do uchwały.

Dla kandydatów ubiegających się o przyjęcie na studia na podstawie dyplomów ukończenia studiów wymagających weryfikacji zbieżności efektów uczenia się, o których mowa w załączniku nr 2 do uchwały, Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna dokonuje weryfikacji tych efektów w terminie wskazanym w harmonogramie rekrutacji. Jeżeli, w wyniku weryfikacji, stwierdzone zostaną rozbieżności efektów uczenia się, student zobowiązany zostanie do uzupełnienia, w trakcie studiów II stopnia, poprzez realizację i zaliczenie wskazanych przez komisję przedmiotów, w wymiarze nieprzekraczającym 30 ECTS.

W dalszej kwalifikacji brani są pod uwagę kandydaci, którym pozytywnie zweryfikowano oczekiwane efekty uczenia się. Do postępowania dopuszczeni są cudzoziemcy, których znajomość języka polskiego na poziomie minimum B2 została potwierdzona poprzez akceptację w IRK załączonego certyfikatu językowego. Kwalifikacja kandydatów, którzy spełnią wymogi określone powyżej oraz w przypadku cudzoziemców - certyfikat językowy, odbywa się na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich ocen końcowych z przedmiotów objętych programem studiów I stopnia.

Wyniki kwalifikacji poszczególnych tur rekrutacji są jawne i ogłaszane w systemie IRK, na osobistym koncie rekrutacyjnym kandydata, w terminach określonych w harmonogramie rekrutacji. Kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia w danej turze rekrutacji składają, w wyznaczonym w harmonogramie rekrutacji terminie, komplet wymaganych dokumentów.

W przypadku kandydatów na studia w roku akademickim 2025/2026 szczegóły dotyczące rekrutacji i kwestii praktycznych istotnych w trakcie studiów, jak również opisy poszczególnych kierunków dostępne są w Informatorze dla kandydatów na rok akademicki 2025/2026: <https://www.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/2023/09/Informator-SGGW-dla-kandydatow-PL-2024-2025.pdf>.

Obowiązujące w SGGW przejrzyste i spójne zasady rekrutacji zapewniają wszystkim kandydatom równe szanse na podjęcie studiów i umożliwiają wybór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności w zakresie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się założonych w programie studiów na kierunku Biologia.

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

Student może zostać przyjęty na kierunek Biologia w ramach przeniesienia z innej uczelni (zarówno krajowej, jak i zagranicznej) zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW (zał. nr 2.4.1). Warunkiem przyjęcia w tym trybie jest ukończenie co najmniej jednego pełnego okresu studiów na uczelni, z której student się przenosi), oraz posiadanie w momencie przeniesienia aktywnego statusu studenta. Decyzję o przeniesieniu podejmuje Prodziekan na podstawie umotywowanego podania studenta, za zgodą

Dziekana lub Prodziekana Wydziału, z którego student się przenosi, uwzględniając zbieżność efektów uczenia się w obu programach studiów.

Student ubiegający się o przeniesienie musi dostarczyć zaświadczenie o statusie studenta oraz poświadczoną kartę przebiegu studiów lub równoważny dokument. Uzyskane przez niego punkty ECTS mogą zostać w całości uznane za odpowiedniki przedmiotów na kierunku Biologia, o ile efekty uczenia się zbieżne. W przypadku występowania różnic programowych, Prodziekan wskazuje przedmioty wymagające uzupełnienia oraz terminy ich zaliczenia. Zależnie od liczby tych różnic, student może kontynuować naukę od kolejnego semestru po ostatnim ukończonym na uczelni macierzystej, lub od wcześniejszego, z wyłączeniem pierwszego semestru, który można rozpocząć wyłącznie w drodze rekrutacji.

Efekty uczenia się uzyskane na innej uczelni lub kierunku mogą być uznane dla kierunku Biologia wyłącznie w toku trwających studiów. W przypadku ukończenia innego kierunku lub uczelni, punkty ECTS nie są przenoszone na aktualnie realizowane studia. Jeśli student zrealizował wymagane efekty uczenia się, może (za zgodą osoby odpowiedzialnej za dany przedmiot) przystąpić do zaliczenia tego przedmiotu w terminie wcześniejszym, również na początku semestru, zgodnie z Regulaminem Studiów w SGGW (zał. nr 2.4.1).

Studenci na kierunku Biologia mogą brać udział w programach wymiany krajowej i zagranicznej, takich jak Erasmus+ czy MostAR. Zgoda na udział w wymianie musi zostać uzyskana od Prodziekana, a przedmioty realizowane za granicą są porównywane z obowiązującymi w SGGW w ramach Karty porównania przedmiotów i Karty uzgodnień, zatwierdzanych przed wyjazdem. Na podstawie tych dokumentów przygotowywany jest Learning Agreement (zał. nr 3.2.1). Po zakończeniu wymiany, na podstawie uzyskanych ocen, Prodziekan uznaje efekty uczenia się z zasadami określonymi w regulaminie studiów.

Zgodnie z Regulaminem Studiów w SGGW (2.4.1) uznawane są punkty ECTS, jakie zdobyli studenci w ramach zrealizowanych uczelnianych przedmiotów obieralnych, w ramach programu tutoringu uregulowanego odrębnymi przepisami (zał. 2.6.3), w ramach szkół letnich, dla programu których określono efekty uczenia się oraz przyporządkowano określoną liczbę ECTS oraz fakultatywnie - rozpoznanie przez prodziekana i uznanie ECTS zrealizowanych w formie mikroprogramu (mikropoświadczenia).

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

Na kierunku Biologia, zasady, warunki oraz tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów reguluje Uchwała nr 146 - 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się (zał. 3.3.1.). Potwierdzenie efektów uczenia się pozwala na zaliczenie przedmiotów w programie studiów poprzez weryfikację wiedzy i umiejętności. Pozytywna ocena procesu PEU daje zaliczenie konkretnego modułu, ocenę zgodną z regulaminem i zwolnienie z zajęć. Proces ten jest ciągły i odbywa się na wniosek kandydata/studenta. Za realizację PEU odpowiada koordynator przedmiotu za zgodą Prodziekana.

3.4. Zasady, warunki i tryby dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Zasady, warunki i tryb dyplomowania określają Regulamin Studiów w SGGW (zał. nr 2.4.1). Studenci studiów I i II stopnia na kierunku Biologia uzyskują dyplom ukończenia studiów po zaliczeniu wszystkich modułów przewidzianych programem oraz po uzyskaniu pozytywnych ocen z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.

Procedura wyboru pracy dyplomowej dostępna jest na stronie internetowej Wydziału Biologii i Biotechnologii (WBiB) (zał. 3.4.1). Tematy prac są proponowane przez pracowników Uczelni, którzy zgłaszają zagadnienia, jakie mogą objąć swoją opieką promotorską. Tematy mogą być również zgłaszane przez studentów (w porozumieniu z potencjalnym promotorem) oraz przez interesariuszy zewnętrznych. Szczegóły dostępne są na stronie Wydziału lub ustalane indywidualnie z pracownikiem. Prodziekan zatwierdza tematy i promotorów, działając na podstawie wytycznych Rady Programowej WBiB. W przypadku promotorów spoza SGGW student i promotor mają obowiązek podpisania porozumień trójstronnych. Lista prac dyplomowych zrealizowanych w jednostkach zewnętrznych znajduje się w załączniku 3.4.2. W ramach pracy dyplomowej studenci mogą realizować powiązany z kierunkiem i profilem studiów projekt lub opracować artykuł naukowy, który zostanie opublikowany w czasopiśmie naukowym albo w monografii, poddany recenzji zewnętrznej.

Proponowane tematy prac są oceniane pod kątem zgodności z kierunkiem kształcenia, a ich ostateczne zatwierdzenie następuje po weryfikacji przez Prodziekana. Studenci są zobowiązani wybrać temat pracy dyplomowej nie później niż rok przed planowaną datą ukończenia studiów. Niezależnie od formy pracy, promotorami mogą być zarówno samodzielni pracownicy naukowcy, jak i upoważnieni pracownicy ze stopniem naukowym doktora, zatwierdzeni przez dziekana i pozytywnie zaopiniowani przez Radę Programową.

Prace dyplomowe do września 2021 r. przygotowywane były zgodnie z wytycznymi Zarządzenia Nr 34 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 czerwca 2016 r. (zał. 3.4.3). Od roku akademickiego 2021/2022 obowiązują wytyczne Zarządzenia Nr 100 Rektora z dnia 22 września 2021 r. (zał. 3.4.4). Dodatkowe wymagania dotyczące prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Biologii i Biotechnologii zostały przyjęte na Radzie Programowej 28 września 2023 r. (zał. 3.4.5), określając konieczność realizacji prac eksperymentalnych lub bioinformatycznych na pierwszym i drugim stopniu studiów, szczegółowy układ prac, minimalną objętość pracy oraz styl spisu literatury.

Prace dyplomowe na poziomie licencjackim powinny wykazywać zdolność do rozwiązywania teoretycznych i praktycznych problemów o charakterze biologicznym oraz umiejętność analizy danych i literatury, natomiast prace magisterskie powinny odzwierciedlać umiejętność formułowania problemów badawczych, planowania i przeprowadzania eksperymentów oraz wyciągania wniosków. Wiele prac realizowanych na kierunku Biologia umożliwia studentom udział w projektach badawczych prowadzonych przez promotorów. Praca dyplomowa może być napisana w języku obcym za zgodą Prodziekana, pod warunkiem dostarczenia dwustronicowego streszczenia w języku polskim (zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW).

Przed złożeniem pracy promotor ma obowiązek sprawdzenia jej oryginalności w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA) zgodnie z Regulaminem Antyplagiatowym (zał. 3.4.7) wprowadzonym Zarządzeniem Nr 3 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 19 stycznia

2022 r. (zał. 3.4.8). Promotor weryfikuje pracę i w przypadku przekroczenia progów ma możliwość oceny, czy naruszenia są rzeczywiste, czy wynikają np. z cytowania obowiązujących przepisów lub innych niezmiennych dokumentów. Pozytywny wynik weryfikacji umożliwia złożenie pracy w dziekanacie.

Student kończący I oraz II stopień studiów zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową do 30 czerwca. Praca musi być dostarczona w dwóch identycznych egzemplarzach w wersji papierowej, zaakceptowanej przez promotora, oraz w wersji elektronicznej (plik PDF) na płycie CD. Do dokumentów należy dołączyć raport antyplagiatowy oraz wniosek o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego. Student ma również możliwość złożenia podania o wydanie dyplomu w języku angielskim. Po złożeniu dokumentów Dziekan, na podstawie tematyki pracy, wybiera recenzenta.

Po złożeniu pracy promotor oraz recenzent są zobowiązani do wykonania recenzji, najpóźniej na dwa dni przed wyznaczonym terminem obrony. Proces recenzowania prac odbywa się w wirtualnym dziekanacie w systemie eHMS, w którym student ma dostęp do wyników oceny i recenzji swojej pracy przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego. Egzamin dyplomowy może mieć formę egzaminu otwartego, może też odbywać się w formie zdalnej zgodnie z Zarządzeniem Nr 46 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2020 roku w sprawie zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych poza siedzibą Uczelni z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej (zał. 3.4.9). Egzamin dyplomowy odbywa się najpóźniej dwa miesiące od daty złożenia pracy. Zgodnie z Regulaminem Studiów Prodziekan, w uzasadnionych przypadkach, może wyznaczyć inny termin. Egzamin ma formę ustną i na WBIB odbywa się przed trzyosobową komisją, w której skład wchodzi przewodniczący, promotor oraz recenzent pracy.

Student odpowiada na trzy pytania, których treść oraz oceny są zapisane w protokole egzaminu. Pytania weryfikują kompetencje zdobyte podczas realizacji pracy dyplomowej. Zagadnienia egzaminacyjne są zatwierdzane przez Radę Programową i są publikowane na stronie Wydziału. Treści te są regularnie aktualizowane przez Zespół ds. Dydaktyki na podstawie zmian w programie kształcenia. Ocena na dyplomie jest obliczana zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie Studiów (zał. 2.4.1). Końcowy wynik studiów stanowi sumę: $1/2$ średniej oceny z przedmiotów realizowanych podczas studiów oraz po $1/4$ średnich ocen z pracy dyplomowej i odpowiedzi udzielonych podczas egzaminu. O wyniku egzaminu dyplomowego student informowany jest bezpośrednio po jego zakończeniu przez przewodniczącą komisji w obecności jej członków. W przypadku negatywnego wyniku egzaminu dyplomowego lub nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do egzaminu Prodziekan wyznacza drugi termin, który jest traktowany jako ostateczny. Drugi egzamin odbywa się nie wcześniej niż miesiąc po pierwszym i nie później niż trzy miesiące po nim. W przypadku ponownego niezaliczenia student zostaje skreślony z listy studentów.

Tryb dyplomowania oraz jakość prac dyplomowych podlegają stałemu monitorowaniu. Po zakończeniu każdego roku akademickiego przeprowadzana jest szczegółowa analiza poziomu prac dyplomowych, zgodnie z Regulaminem weryfikacji prac dyplomowych przyjętym przez Radę Programową WBIB 7.04.2022 r. (zał. 3.4.10). Weryfikacji podlega 10% wszystkich prac obronionych w danym roku na każdym kierunku i poziomie studiów, ale nie mniej niż trzy prace na kierunku. Wybrane do oceny prace obejmują te, które uzyskały najwyższe, średnie oraz najniższe oceny. Dodatkowo analizowane są prace, które zostały zgłoszone do weryfikacji przez członków komisji, dziekana lub Prodziekana. Proces oceny obejmuje zgodność pracy z kierunkiem studiów, spełnienie wymagań formalnych, jakość merytoryczną

oraz stylistyczną, a także wyniki raportu z badania antyplagiatowego. Ważnym elementem analizy są także pytania egzaminacyjne, które pozwalają zweryfikować, czy sprawdzają one w pełni efekty uczenia się. Koordynator ds. jakości kształcenia sporządza raport z weryfikacji, który jest omawiany na Radzie Programowej. Jeśli w wyniku oceny zostaną stwierdzone uchybienia, wdrażane są odpowiednie działania naprawcze.

3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów

Przyjęcia kandydatów na kierunek Biologia odbywają się zgodnie z uchwałami Senatu SGGW, w tym odnośnie limitów przyjęć, i są następujące: studia stacjonarne I stopnia w języku polskim – 90 miejsc; studia stacjonarne II stopnia – 45 (rok 2025). Średnia punktów z ostatnich trzech rekrutacji na kierunek Biologia w języku polskim wyniosła powyżej 30 pkt.

Liczba kandydatów aplikujących na I rok studiów na kierunek Biologia: rok akademicki 2025/2026 – 2,53; 2024/2025 – 2,99; 2023/2024 - 2,74 – osoby na miejsce.

Liczbę studentów na kierunku Biologia na wszystkich poziomach i w formach studiów przedstawiono w tabeli (zał. cz. III.1.tab.1.), a liczbę absolwentów kierunku – w tabeli (zał. cz. III.1.tab.1.).

Na kierunku Biologia obserwuje się utrzymującą się na zbliżonym poziomie liczbę kandydatów i tym samym wypełnienie limitu miejsc na studiach stacjonarnych, mimo rosnącej liczby uczelni oferujących studia o pokrewnym profilu. Niezależnie od tego, pewna część kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia rezygnuje ze studiów przed immatrykulacją (w roku akademickim 2024/25 było to 19 osób). Pierwsza redukcja zrekrutowanych kandydatów następuje we wrześniu i październiku, tj. przed i na początku danego roku akademickiego, w wyniku niepodjęcia studiów. Zgodnie z procedurami administracyjnymi obowiązującymi na Uczelni w sprawie zasad zasilania danymi Zintegrowanego Systemu Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce POL-on, dane o nowo przyjętych studentach wprowadzane są do systemu POL-on. Druga redukcja studentów następuje w trakcie 1. semestru studiów. Corocznie, w pierwszym semestrze (w listopadzie), w dziekanacie przeprowadzana jest analiza informacji uzyskanych od koordynatorów przedmiotów o studentach, którzy mają co najmniej 20% nieobecności na zajęciach (zał. 2.4.1). Procedura skreślenia jest uruchamiana po przekroczeniu maksymalnej liczby nieobecności dopuszczalnej Regulaminem Studiów, tj. 30% (z uwzględnieniem ewentualnego zwiększenia limitu po pozytywnej opinii Prodziekana na uzasadniony wniosek studenta). Studenci są informowani listownie, za potwierdzeniem odbioru, o wszczęciu procedury skreślenia z listy studentów, a następnie skreślani decyzją Prodziekana, zgodnie z procedurą administracyjną.

Trzecia redukcja studentów I roku następuje po pierwszej sesji egzaminacyjnej – w wyniku rezygnacji ze studiów lub niezaliczenia 1. semestru. Kolejne zmiany liczby studentów na wyższych semestrach wynikają z powtarzania roku, wniosków o urlop dziekański lub zdrowotny, skreśleń z powodu rezygnacji, niezaliczenia semestru, przeniesień lub wznowień. Wszystkie aktualizacje statusu studentów są wprowadzane do bazy POL-on. Poza trybem standardowej rekrutacji, przyjęcie na studia może nastąpić na drodze przeniesienia się z innej uczelni oraz w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się zgodnie z art. 71 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z 20 lipca 2018 r. oraz Regulaminem Studiów w SGGW (zał. 2.4.1). Zgodnie z ww. aktami prawnymi, na kierunek Biologia mogą przenieść się studenci z innej uczelni, w tym zagranicznej, za zgodą Prodziekana wyrażoną w drodze decyzji administracyjnej (proces opisany szczegółowo w punkcie 3.2)

Monitorowanie postępów w nauce studentów, działania podejmowane na podstawie tych obserwacji oraz wykorzystanie wyników analizy w celu doskonalenia procesu dydaktycznego i uczenia się stanowią kluczowy element poprawy jakości kształcenia na WBiB. Obejmuje to stały nadzór oraz rozmowy indywidualne i grupowe prowadzone przez koordynatorów przedmiotów, Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, Prodziekana i Dziekana. Szczególnym nadzorem objęci są studenci pierwszego roku, dla których organizowane są spotkania informacyjne prowadzone przez Prodziekana.

Koordynatorzy przedmiotów oceniają postępy studentów na bieżąco, regularnie sprawdzając ich prace i udzielając informacji zwrotnej na temat uzyskiwanych wyników. Oceny i punkty są systematycznie przekazywane studentom, co pozwala im na bieżąco śledzić swoje osiągnięcia. Dzięki jasno określonym kryteriom ocen (zawartym w sylabusach i Regulaminie Studiów SGGW) koordynatorzy mogą z wyprzedzeniem informować studentów o potrzebie poprawy wyników lub konieczności poprawy konkretnych zadań, aby podnieść ocenę końcową. Jednocześnie sami studenci, na podstawie tych kryteriów, mogą prognozować swoje oceny końcowe i dostosowywać swoje wysiłki do wymagań.

System eHMS stanowi kluczowe narzędzie wspierające indywidualne monitorowanie postępów w nauce. Umożliwia studentom bieżącą kontrolę wpisów dokonywanych przez nauczycieli akademickich i zgłaszanie ewentualnych nieścisłości pomiędzy oceną wpisaną do protokołu a tą, która wcześniej została im podana do wiadomości. Ponadto system ten pozwala na wpisywanie ocen częściowych podczas trwania roku akademickiego oraz przekazywanie dedykowanym grupom studentów materiałów dydaktycznych.

Na zakończenie każdego semestru Koordynatorzy przedmiotów wypełniają formularz weryfikacji efektów uczenia się (WEU), który zawiera szczegółowe informacje dotyczące liczby studentów, którzy zaliczyli przedmiot w pierwszym terminie, oraz ocenę weryfikacji efektów uczenia się. Szczegółowy opis procedury znajduje się w rozdziale 10.4

Dziekan i Prodziekan, w odpowiedzi na indywidualne problemy zgłaszane przez studentów, podejmują stosowne działania naprawcze, dostosowane do zgłaszanych trudności. Problemy mogą być również zgłaszane bezpośrednio do Wydziałowego Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, a także poprzez ankiety studenckie: ogólnouczelniane ankiety oceniające przedmioty (wypełniane po zakończeniu każdego semestru) oraz ankiety wydziałowe (wypełniane po ukończeniu studiów). Systematyczny monitoring jakości kształcenia na kierunku Biologia opiera się na dwóch systemach ankiet: ogólnouczelnianym oraz wydziałowym. Ogólnouczelniany system ankiet funkcjonuje w systemie eHMS, gdzie studenci mają możliwość oceny poszczególnych przedmiotów i prowadzących po każdym semestrze. Ankiety te obejmują różne aspekty zajęć, takie jak sposób realizacji treści, metody oceniania, komunikacja z prowadzącymi oraz organizacja zajęć. Wyniki ankiet analizuje Koordynator ds. Jakości Kształcenia, przygotowując szczegółowy raport, który następnie jest przedstawiany Dziekanowi oraz Radzie Programowej. W przypadku negatywnych ocen prowadzących lub krytycznych uwag podejmowane są dodatkowe działania, takie jak rozmowy z nauczycielami lub wnioskowanie o dodatkowe hospitacje zajęć. Raport z analizy ankiet jest przedstawiany przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia na posiedzeniu Rady Programowej (2021 r. – zał. 3.5.4; 2021/2022 – zał. 3.5.5; 2022/23 – zał. 3.5.6).

Oprócz ogólnouczelnianych ankiet funkcjonuje również wydziałowy system ankiet niejawnych, wprowadzony w semestrze 2021/2022. Ankiety te, wypełniane przez studentów po zakończeniu studiów, zawierają 27 pytań otwartych i zamkniętych dotyczących szczegółowych aspektów organizacji studiów. Dzięki nim studenci mogą zgłaszać uwagi i sugestie, które są uwzględniane przy doskonaleniu

programu studiów. Raport z analizy ankiet wydziałowych jest przedstawiany przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia na posiedzeniu Rady Programowej (zał. 3.5.7).

Studenci oraz pracownicy mogą anonimowo zgłaszać problemy związane z jakością kształcenia na kierunkach realizowanych na Wydziale poprzez dostępne na stronie internetowej Wydziału Biologii i Biotechnologii (w zakładce Jakość kształcenia) OKNO JAKOŚCI. Funkcja ta pozwala na bezpieczne i dyskretne informowanie o wszelkich trudnościach, co przyczynia się do dalszego doskonalenia procesu dydaktycznego.

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

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na kierunku Biologia określa Regulamin Studiów w SGGW (zał. 2.4.1). Dokument ten definiuje prawa i obowiązki studentów w zakresie zaliczania przedmiotów, zdawania egzaminów, zaliczania etapów studiów oraz zakończenia procesu kształcenia. Regulamin wyznacza także ramy organizacyjne dotyczące weryfikacji osiągnięć studenta, jego uprawnienia odwoławcze oraz konsekwencje wynikające z braku zaliczenia przedmiotu. Ocena końcowa z przedmiotu może opierać się na wynikach zaliczeń i egzaminów, a jej kryteria są określone w sylabusie przygotowanym przez koordynatora przedmiotu. Sylabus to kluczowy dokument opisujący zasady weryfikacji efektów uczenia się, który uwzględnia różne obszary, takie jak wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, oraz ich wpływ na ostateczną ocenę.

Do 2023 roku sylabusy przedmiotów na kierunku Biologia były dostępne na stronie internetowej Wydziału. Obecnie, od 2023 roku, funkcjonuje ogólnouczelniany system sylabusów (<https://sylabus.sggw.edu.pl>), gdzie można znaleźć aktualne sylabusy wszystkich przedmiotów. Na pierwszych zajęciach prowadzący ma obowiązek zaprezentować studentom warunki zaliczenia oraz sposoby weryfikacji efektów uczenia się, zgodnie z sylabusem.

Oceny częściowe, uzyskane w ramach różnych metod weryfikacji efektów uczenia się, są zazwyczaj udostępniane studentom w systemie eHMS w formie listy zaliczeń. Koordynator przedmiotu wypełnia protokół w systemie eHMS, a następnie generuje formularz weryfikacji efektów uczenia się (WEU), który jest dostępny w systemie. Szczegółowy opis procedury znajduje się w rozdziale 10.4

Każdy przedmiot w programie studiów jest rozliczany jedną oceną końcową, a udział poszczególnych komponentów, takich jak egzamin, kolokwia czy sprawozdania, jest określony w sylabusie. Oceny są wprowadzane do systemu eHMS przez koordynatora, a studenci mają możliwość zapoznania się z nimi przed ostatecznym zatwierdzeniem wyników. System eHMS umożliwia studentom bieżące monitorowanie wpisów i wyjaśnianie ewentualnych nieścisłości z nauczycielami. Jeśli student uzyska ocenę niedostateczną (2,0) z przedmiotu zakończonego egzaminem, przysługuje mu jeden termin poprawkowy, organizowany w sesji poprawkowej. W przypadku niezaliczenia egzaminu poprawkowego, student może złożyć pisemny wniosek do Prodziekana z prośbą o przeprowadzenie zaliczenia komisyjnego. Prodziekan może także zainicjować takie zaliczenie w przypadku podejrzenia nieprawidłowości w ocenie. Zaliczenie komisyjne przeprowadzane jest przez komisję powołaną przez Prodziekana, a w jej skład wchodzi cztery osoby: Prodziekan (przewodniczący), dwóch nauczycieli akademickich, z których jeden specjalizuje się w danym przedmiocie, oraz przedstawiciel samorządu studenckiego. Komisja nie może obejmować osób, które prowadziły zajęcia dla danego rocznika. W komisyjnym zaliczeniu mogą uczestniczyć jako obserwatorzy osoba odpowiedzialna za przedmiot oraz osoba wskazana przez studenta (np. opiekun roku), o czym student informuje Prodziekana we wniosku.

Regulamin Studiów w SGGW przewiduje również możliwość dostosowania form zaliczeń dla studentów z niepełnosprawnościami. Mogą one obejmować przedłużenie czasu trwania egzaminu, zastosowanie urządzeń wspomagających, a także zmianę formy zaliczenia z pisemnej na ustną lub odwrotnie, w zależności od indywidualnych potrzeb studenta. Rozszerzenie sposobów i form weryfikacji efektów uczenia się, wyrównujące szanse osób ze szczególnymi potrzebami, określa Katalog alternatywnych rozwiązań i form wsparcia służących zapewnieniu dostępności w kształceniu studentom z niepełnosprawnościami SGGW (zał. 3.6.1).

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

Metody weryfikacji efektów uczenia się dobierane są przez Koordynatora przedmiotu i szczegółowo opisane w sylabusie przedmiotu, który jest dostosowany do ogólnego programu studiów na kierunku Biologia. Sylabusy opracowywane są w sposób uwzględniający zdefiniowane efekty uczenia się, tak aby zapewnić ich pełną zgodność z założeniami programu kształcenia. Weryfikacja obejmuje ocenę osiągnięć studentów w trzech głównych obszarach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń audytoryjnych, seminariów oraz projektów badawczych, co pozwala na wszechstronne przygotowanie studentów do pracy naukowej oraz do praktyki zawodowej w obszarze nauk biologicznych. Metody dydaktyczne mają charakter aktywizujący, co sprzyja samodzielnemu zdobywaniu wiedzy oraz praktycznemu jej zastosowaniu. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy weryfikowane są poprzez egzaminy pisemne i ustne, testy, prace zaliczeniowe, referaty oraz prezentacje. Te metody pozwalają ocenić stopień opanowania materiału teoretycznego i zdolność jego zastosowania w praktyce, w tym rozwiązywanie problemów charakterystycznych dla dyscypliny nauk biologicznych.

Na zakończenie każdego semestru Koordynatorzy przedmiotów wypełniają formularz weryfikacji efektów uczenia się (WEU), który zawiera szczegółowe informacje dotyczące liczby studentów, którzy zaliczyli przedmiot w pierwszym terminie, oraz ocenę weryfikacji efektów uczenia się. Szczegółowy opis procedury znajduje się w rozdziale 10.4

Weryfikacja efektów w zakresie umiejętności odbywa się za pomocą realizacji indywidualnych i grupowych projektów, raportów z eksperymentów, sprawozdań z zajęć laboratoryjnych oraz ocen wykonywanych zadań praktycznych. Dzięki nowoczesnemu wyposażeniu laboratoriów i dostępowi do specjalistycznego oprogramowania, studenci nabywają praktyczne umiejętności w zakresie technik i metod biologicznych (m.in. analizy molekularne, mikroskopia, analizy ekologiczne i środowiskowe). Ważnym elementem kształcenia na kierunku Biologia jest rozwój zaplecza laboratoryjnego, które umożliwia studentom zdobycie kluczowych umiejętności praktycznych. Szczegółowe informacje dotyczące bazy dydaktycznej i naukowej znajdują się w opisie Kryterium 5.

Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych oceniane są na podstawie zaangażowania studentów w zajęciach, ich aktywności w dyskusjach, umiejętności pracy zespołowej oraz odpowiedzialności za realizację zadań. Kompetencje te są szczególnie istotne podczas realizacji interdyscyplinarnych projektów badawczych oraz współpracy w ramach zespołów badawczych. Ocenie podlega również zdolność krytycznej samooceny oraz refleksja nad własnym wkładem w pracę

zespołową. Umiejętności prowadzenia badań naukowych rozwijane są w trakcie zajęć laboratoryjnych, ćwiczeń audytoryjnych, seminariów dyplomowych oraz przygotowywania pracy dyplomowej. Efekty uczenia się związane z działalnością naukową są weryfikowane poprzez seminaria dyplomowe oraz przygotowanie prac dyplomowych.

W przypadku studentów szczególnie zainteresowanych działalnością naukową, rozwój tych umiejętności jest wspierany także w ramach działalności Kół Naukowych. Na kierunku Biologia, zarówno prace licencjackie, jak i magisterskie są pracami eksperymentalnymi, zgodnie z Wydziałowymi szczegółowymi wymaganiami dotyczącymi pisania prac dyplomowych (zał. 3.4.5). Prace te obejmują przeprowadzenie badań naukowych, których wyniki są oceniane zarówno w ramach recenzji pracy dyplomowej, jak i podczas egzaminu dyplomowego.

Weryfikacja efektów uczenia się osiąganych na praktykach zawodowych odbywa się na podstawie Dziennika Praktyk, w którym student szczegółowo opisuje przebieg praktyki i realizowane zadania. Koordynator ds. Praktyk ocenia realizację praktyki w odniesieniu do zakładanych efektów kształcenia na podstawie opinii opiekuna praktyk oraz dostarczonej przez studenta dokumentacji. Praktyki zawodowe są integralną częścią programu kształcenia i umożliwiają studentom zastosowanie zdobytej wiedzy w rzeczywistych warunkach pracy, co pozwala na ocenę ich umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych.

Kompetencje językowe studentów w zakresie znajomości języka obcego weryfikowane są poprzez prace pisemne, wypowiedzi ustne, prezentacje oraz egzaminy, które sprawdzają zdolność posługiwania się specjalistycznym językiem w kontekście biologii. Na studiach I stopnia studenci przystępują do egzaminu z języka obcego, który weryfikuje znajomość języka na poziomie B2, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Ocenie podlega również umiejętność komunikacji zawodowej i naukowej w języku obcym, co jest istotne dla dalszej kariery naukowej i zawodowej.

3.8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów

Tematyka oraz metodyka prac etapowych, egzaminacyjnych i projektów realizowanych na kierunku Biologia są ściśle związane z tematyką danego przedmiotu oraz zakładanymi efektami uczenia się. Zagadnienia te są określone w sylabusach przedmiotów, które stanowią podstawowy dokument opisujący szczegóły dotyczące wymagań w ramach poszczególnych modułów kształcenia.

Na pierwszym stopniu studiów kierunku Biologia koncepcja kształcenia zakłada równowagę metod problemowych (dyskusje, seminaria) i ćwiczeniowo-praktycznych (zajęcia laboratoryjne, zajęcia terenowe), tak aby równolegle rozwijać analizę danych, formułowanie wniosków i sprawność pracy z aparaturą. Weryfikacja efektów opiera się więc na zadaniach projektowych, sprawozdaniach z laboratoriów i terenu, testach i egzaminach, a także na prezentacjach/seminariach powiązanych z przyszłą pracą dyplomową. Realizowane moduły i ich metodyka odzwierciedlają powyższą koncepcję: od kursów podstawowych (np. Chemia, Zoologia, Cytologia i anatomia roślin/zwierząt, Ekologia) z silnym komponentem ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, po przedmioty kierunkowe i do wyboru (np. Wstęp do bioinformatyki, Arborystyka – zajęcia projektowe i terenowe, Ornitologia) oceniane poprzez projekty, obserwacje i analizy danych. Integralnym elementem są seminaria dobrane do tematu pracy licencjackiej oraz praktyka zawodowa dokumentowana dziennikiem i sprawozdaniem.

Na drugim stopniu kształcenie związane jest z zaawansowaną praktyką laboratoryjną, umiejętnością formułowania problemów badawczych oraz nowoczesnymi metodami badawczymi. Studenci mają do wyboru dwie ścieżki tj. Biologię eksperymentalną lub Mikrobiologię. Realizowane są przedmioty o profilu badawczym tj. m.in. Bioinformatyka, Mikroskopowe metody wizualizacji procesów i analiza bioobrazowania, rozbudowane kursy laboratoryjne w specjalnościach (np. Genetyka eksperymentalna i stosowana; Kultury in vitro; Regulacja metabolizmu w Biologii eksperymentalnej; Genetyka i biologia molekularna organizmów prokariotycznych; Mikrobiologia środowiskowa; Przemysłowe wykorzystanie mikroorganizmów w Mikrobiologii) oraz SeminaRIA magisterskie rozwijające prezentację wyników. Prace etapowe obejmują one m.in. analizy przypadków, przygotowanie indywidualnych projektów badawczych oraz przeprowadzanie złożonych eksperymentów laboratoryjnych lub badań terenowych, pozwalających na testowanie hipotez i rozwiązywanie problemów naukowych. Dzięki temu studenci zdobywają doświadczenie w projektowaniu i realizacji badań biologicznych oraz w praktycznym zastosowaniu wiedzy teoretycznej w rzeczywistych projektach naukowych.

3.9. Charakterystyka rodzajów, tematyki i metodyki prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji praktycznych

Prace dyplomowe na kierunku Biologia, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami na WBiB (zał. 3.4.5), zarówno na pierwszym, jak i drugim poziomie studiów, mają charakter badawczy. Prace licencjackie koncentrują się na rozwiązywaniu problemów o charakterze biologicznym (laboratoryjnych lub terenowych), zaś prace magisterskie odzwierciedlają umiejętność formułowania problemów badawczych, planowania i prowadzenia eksperymentów/badań oraz krytycznej analizy wyników i wnioskowania. Wiele prac jest realizowanych w ramach projektów badawczych prowadzonych przez promotorów. Osiągnięcie założonych efektów kształcenia weryfikowane jest podczas obrony pracy dyplomowej, zgodnie z opisem w punkcie 3.4.

Metodyka prac dyplomowych obejmuje zaawansowane techniki laboratoryjne (np. analiza ekspresji genów, PCR, chromatografia, spektroskopia, hodowle komórkowe), jak i – zależnie od tematu – metody terenowe (np. monitoring środowiska, inwentaryzacje przyrodnicze, analizy populacyjne), a także elementy analizy danych (biostatystyka, bioinformatyka). Kluczowe jest nabycie umiejętności samodzielnego projektowania i prowadzenia badań, dokumentowania procedur, interpretacji wyników oraz formułowania wniosków. Metodyka jest dostosowana do tematu pracy i weryfikowana przez promotora oraz podczas seminarium dyplomowego.

Tematyka prac licencjackich obejmuje m.in. biologię molekularną, mikrobiologię, biologię roślin i zwierząt, ekologię, fizjologię, genetykę i wybrane zastosowania biologii w ochronie środowiska oraz diagnostyce. Prace te – o charakterze eksperymentalnym lub terenowym – rozwijają kompetencje badawcze i praktyczne studentów. Prace magisterskie są ściśle powiązane z aktualnymi kierunkami badań w naukach biologicznych (np. interakcje gen–środowisko, regulacja ekspresji genów, analizy omiczne, ekologia populacji i ekosystemów, mikrobiologia i diagnostyka molekularna).

3.10. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów

Sposoby dokumentowania efektów uczenia się są opisane w sylabusach poszczególnych przedmiotów i omawiane przez prowadzących na pierwszych zajęciach. Dobór form weryfikacji zależy od specyfiki przedmiotu i jego formy (wykład, ćwiczenia, laboratorium, teren, lektorat, WF, praktyki).

Do dokumentacji zalicza się m.in.: pisemne prace etapowe, sprawozdania, prezentacje multimedialne, kolokwia, prace egzaminacyjne, testy, dzienniki praktyk. W zależności od przedmiotu dokumentacja ma formę papierową (przechowywaną w pokojach służbowych) lub elektroniczną na zaszyfrowanych nośnikach (np. dyski komputerów, płyty CD/DVD) oraz na platformach takich jak Moodle, eSGGW, Microsoft Teams (z dostępem dla zalogowanych użytkowników).

Integralną część dokumentacji stanowią protokoły zaliczeniowe i egzaminacyjne oraz karty okresowych osiągnięć studentów. Protokoły wypełniane są i zatwierdzane w systemie eHMS przez koordynatorów poszczególnych zajęć, a karty po semestrze drukowane w dziekanacie, podpisywane przez Prodziekana i archiwizowane w teczkach studenckich. Ważnym składnikiem dokumentacji są także prace dyplomowe i protokoły egzaminów dyplomowych. Prace dyplomowe przechowywane są w Archiwum SGGW, a jeden egzemplarz pracy oraz płyta CD/DVD z wersją elektroniczną (PDF) – w teczkach studenckich. Protokoły z egzaminów dyplomowych, podpisane przez komisję, składane są w dziekanacie i również przechowywane w teczkach. Teczki przechowuje się w dziekanacie 1 rok od daty egzaminu dyplomowego, a następnie przekazuje do Archiwum SGGW, gdzie są przechowywane 50 lat, zgodnie z Zarządzeniem Nr 64 Rektora SGGW z 13 grudnia 2018 r. (zał. 3.10.1).

3.11. Wyniki monitoringu losów absolwentów ukazujące stopień przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych na ocenianym kierunku oraz luki kompetencyjne, a także informacje dotyczące kontynuowania kształcenia przez absolwentów ocenianego kierunku

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów Wydziału Biologii i Biotechnologii odbywa się co roku w oparciu o wyniki badań ankietowych prowadzonych zgodnie z opisaną poniżej procedurą uczelnianą przez Biuro Karier SGGW oraz informacje z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych.

Zgodnie z zarządzeniem nr 13 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01.03.2013 studenci zobowiązani są do złożenia oświadczenia dotyczącego udziału w badaniu pn. „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów” prowadzonym przez Uczelnię (3.11.1). Oświadczenie dotyczy wyrażenia lub niewyrażenia zgody na uczestnictwo w badaniu losów zawodowych oraz przetwarzanie danych osobowych. Absolwenci, którzy wyrazili zgodę na udział w badaniu losów zawodowych, 3 a następnie 5 lat po ukończeniu studiów otrzymują do wypełnienia ankietę (3.11.2). Link do ankiety przekazywany jest absolwentom drogą mailową. Pytania ankietowe dotyczą m.in. związku pracy zawodowej z ukończonym kierunkiem/specjalizacją studiów, przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych w czasie studiów w wykonywanej pracy zawodowej, kontynuowania kształcenia na dodatkowych kursach, studiach, szkoleniach. Wyniki ankiet są udostępniane powołanemu na Wydziale Koordynatorowi ds. monitorowania losów zawodowych absolwentów, który przedstawia je na posiedzeniu Rady Programowej. W oparciu o wyniki ankiet dotyczących absolwentów kierunku Biologia, którzy ukończyli studia w latach 2019-2021, należy stwierdzić, że 83% absolwentów Biologii I stopnia oraz 60% absolwentów Biologii II stopnia deklaruje podjęcie pracy zawodowej, pozostali absolwenci deklarują naukę na III stopniu studiów lub przebywanie na urlopie macierzyńskim (zał. 3.11.3). Jednocześnie większość absolwentów wskazuje, że po ukończeniu studiów nie pozostawała bez pracy (absolwenci I stopnia - 79%, absolwenci II stopnia - 60%). Zdecydowana większość absolwentów I stopnia (79%), jak i absolwentów II stopnia (80%) deklaruje, że ich ostatnie miejsce pracy ma związek z ukończonym kierunkiem studiów. Połowa absolwentów I stopnia (54%) oraz większość absolwentów II stopnia (70%) deklaruje, że zostali bardzo dobrze lub dobrze przygotowani do podjęcia pracy zawodowej po ukończeniu studiów. Z perspektywy doświadczeń na

rynku pracy, większość absolwentów pozytywnie ocenia (w skali 5-1, gdzie 5 – to ocena zdecydowanie satysfakcjonująca, 1 - to ocena zdecydowanie niesatysfakcjonująca) nabyte przez siebie w trakcie studiów w SGGW kompetencje i umiejętności w zakresie wiedzy zdobytej z przedmiotów podstawowych i ogólnych (średnia ocen: 3,3 – absolwenci I stopnia, 3,7 – absolwenci II stopnia), przedmiotów zawodowych/specjalizacyjnych (średnia ocen: 3,5 – absolwenci I stopnia, 3,9 – absolwenci II stopnia), jak również z umiejętności zastosowania wiedzy w praktyce, w pracy zawodowej (średnia ocen: 3,2 – absolwenci I stopnia, 3,8 – absolwenci II stopnia) oraz umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów (średnia ocen: 3,8 – absolwenci I stopnia, 3,8 – absolwenci II stopnia). Podsumowując, na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród absolwentów, którzy ukończyli studia w latach 2019-2021 należy stwierdzić, że absolwenci Biologii SGGW są dobrze przygotowani do podjęcia pracy zawodowej i pozytywnie oceniają nabyte przez siebie w trakcie studiów w SGGW kompetencje i umiejętności. W celu poprawy wskaźników zwrotu ankiet, a tym samym uzyskania bardziej miarodajnych wyników, prowadzone są bezpośrednie akcje informacyjne (apele Rady Programowej, spotkania ze studentami) wyjaśniające procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów oraz tłumaczące potrzebę ciągłego podnoszenia jakości kształcenia w kontekście potrzeb rynku pracy.

Na podstawie danych z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych (www.ela.nauka.gov.pl) można stwierdzić, że absolwenci kierunku Biologia na SGGW dobrze radzą sobie na rynku pracy (zał. 3.11.3, 3.11.4, 3.11.5). W odniesieniu do najświeższych danych, czyli danych dotyczących absolwentów z roku 2023 (zał. 3.11.5), średni czas znalezienia pracy etatowej przez absolwentów II stopnia Biologii SGGW (37 osób) wynosił 3,34 miesiące. Z kolei procent czasu, w którym absolwent II stopnia Biologii SGGW był bezrobotny w pierwszym roku po dyplomie wynosił 2,7% (100% oznacza 1 rok) i był on niższy niż przeciętnego absolwenta kierunku w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, który wynosił 4,42%. W porównaniu do przeciętnego absolwenta kierunku w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, absolwenci Biologii SGGW wykazywali również niższy wskaźnik bezrobocia w stosunku do stopy bezrobocia w ich miejscu zamieszkania. Dla absolwentów z 2023 roku II stopnia Biologii SGGW wskaźnik ten wynosił 0,82, podczas gdy dla absolwentów kierunków w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych wynik ten był wyższy i wynosił 0,98. Wartości wskaźnika bezrobocia poniżej 1 oznaczają, że przeciętnie bezrobocie wśród absolwentów jest niższe niż stopa bezrobocia w ich miejscu zamieszkania. Warto podkreślić, że względny wskaźnik bezrobocia absolwenta II stopnia Biologii SGGW zmniejszał się na przestrzeni lat z 1,97 (absolwent 2016), poprzez 1,09 (absolwent 2020) do wspomnianego 0,82 (absolwent 2023). Informacje dostępne w systemie ELA wskazują, że absolwenci kierunku Biologia SGGW kontynuują edukację podejmując naukę na studiach II stopnia, studiach doktoranckich lub w szkole doktorskiej. W odniesieniu do absolwentów z 2023 roku I stopnia Biologii, 85% absolwentów podjęło studia II stopnia, przy czym 69,4% osób kontynuujących studia w pierwszym roku po dyplomie, kontynuuje je na tej samej uczelni, na której ukończyło studia I stopnia. Z kolei, w odniesieniu do absolwentów z 2023 roku II stopnia Biologii, 10,8% absolwentów podjęło kształcenie na studiach doktoranckich lub w szkole doktorskiej.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
-----	---	--

1.	Brak	Nie dotyczy
----	------	-------------

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

Dobre praktyki na Wydziale Biologii i Biotechnologii dotyczące kryterium 3 obejmują szereg działań wspierających zarówno kandydatów na studia, jak i aktualnych studentów kierunku Biologia.

Proces rekrutacji jest transparentny dzięki szerokiej dostępności informacji na temat warunków przyjęcia na studia. Dane dotyczące procedur rekrutacyjnych są szczegółowo opisane w informatorach oraz na stronach internetowych Wydziału i Uczelni, a także na zewnętrznych platformach, co zapewnia klarowność i dostępność dla kandydatów. Informacje te zawierają jasno sformułowane wymagania oraz kryteria naboru na kierunek Biologia, co umożliwia lepsze przygotowanie się do rekrutacji.

Weryfikacja osiągniętych przez studentów efektów uczenia się odbywa się systematycznie, z wykorzystaniem różnych metod oceny, w tym analizy wyników ankiet wydziałowych i ogólnouczelnianych. Proces ten wspiera monitorowanie jakości kształcenia oraz identyfikację obszarów wymagających ulepszeń. Wyniki analiz są regularnie omawiane na posiedzeniach Rady Programowej, co pozwala na bieżące dostosowywanie programu studiów i metod dydaktycznych do potrzeb studentów biologii.

Wymagania dotyczące prac dyplomowych na kierunku Biologia są jasno zdefiniowane, z uwzględnieniem specyfiki kierunku oraz wymogu realizacji eksperymentalnych prac dyplomowych zarówno na studiach I, jak i II stopnia. Wpisuje się to w charakter kształcenia w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauk biologicznych. Dzięki temu studenci mają świadomość standardów, jakie muszą spełnić, co wspiera rozwój ich umiejętności badawczych i przygotowuje do samodzielnej pracy naukowej.

Ponadto coroczna weryfikacja 10% prac dyplomowych oraz ich recenzji stanowi istotny element zapewniania jakości procesu dyplomowania. Praktyka ta pozwala ocenić zgodność prac z obowiązującymi wymaganiami, a także doskonali standardy dotyczące recenzji i samego procesu dyplomowania. Działania te zapewniają wysoki poziom jakości kształcenia oraz wspierają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Dobre praktyki w zakresie kryterium 3 są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG). Przejrzyste zasady rekrutacji odpowiadają standardowi 1.4 ESG (przyjęcia, postępy, dyplomowanie), zapewniając dostępność informacji i jasne kryteria przyjęcia. Jasno określone wymagania dotyczące prac dyplomowych wspierają osiąganie efektów uczenia się, co jest zgodne ze standardem 1.3 ESG (kształcenie zorientowane na studenta). Regularna weryfikacja efektów uczenia się poprzez analizy ankiet oraz coroczną kontrolę prac dyplomowych i recenzji odpowiada standardowi 1.9 ESG (monitorowanie i przegląd programów), wspierając ciągłe doskonalenie procesu kształcenia. Te dobre praktyki realizują cykl ciągłego doskonalenia jakości edukacji na Wydziale, łącząc wewnętrzne i zewnętrzne aspekty zapewniania jakości dla kierunku Biologia.

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

4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencje dydaktyczne (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych)

W roku akademickim 2024/2025 na kierunku Biologia przedmioty podstawowe i kierunkowe prowadziło 104 pracowników dydaktycznych zatrudnionych w 10 Instytutach SGGW: Instytucie Biologii (50), Instytucie Medycyny Weterynaryjnej (17), Instytucie Nauk o Zwierzętach (11), Instytucie Nauk o Żywności (7), Instytucie Rolnictwa (7), Instytucie Nauk Leśnych (5), Instytucie Nauk Socjologicznych i Pedagogiki (2), Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka (2), Instytucie Zarządzania (1), Instytucie Ekonomii i Finansów (1) oraz Centrum Medycyny Translacyjnej (1). Dodatkowo, zajęcia prowadzili również nauczyciele akademicki ze Studium Wychowania Fizycznego i Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (nie uwzględnieni w ocenie).

Kadra dydaktyczna reprezentuje 12 dyscyplin naukowych. Głównymi dyscyplinami są nauki biologiczne (40 spośród 104 osób prowadzących zajęcia na kierunku Biologia deklaruje tę dyscyplinę w całości lub częściowo) oraz weterynaria (18). Pozostałe dyscypliny reprezentowane przez pracowników to: rolnictwo i ogrodnictwo (13), zootechnika i rybactwo (11), nauki leśne (5), technologia żywności i żywienia (3), nauki o zdrowiu (2), ekonomia i finanse (1), filozofia (1), nauki chemiczne (1), nauki o zarządzaniu i jakości (1) oraz nauki socjologiczne (1) (zał. 4.1.1). Siedmiu prowadzących należy do grupy pracowników dydaktycznych, którzy nie deklarują żadnej dyscypliny naukowej. W tym punkcie należy jednak podkreślić:

- Przypisanie do danej dyscypliny jest uznaniowe i zwykle odzwierciedla sytuację w danym Instytucie, który podlega kategoryzacji, na co władze dziekańskie nie mają wpływu. Niemniej stale monitorujemy prowadzących pod kątem możliwości przypisania ich publikacji do nauk biologicznych na liście MNiSW i te analizy dowodzą zasadności wyboru kadry gwarantując zarazem multidyscyplinarność i solidne podstawy wykształcenia biologicznego;
- Dyscyplina nauki biologiczne w programie studiów na kierunku Biologia jest przez nas konsekwentnie traktowana zgodnie z opisem w klasyfikacji OECD, która to klasyfikacja jest punktem referencyjnym podziału w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym.

W grupie pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych prowadzących w roku akademickim 2024/2025 zajęcia na kierunku Biologia 12 osób posiada tytuł profesora, 31 stopień doktora habilitowanego, 57 doktora lub doktora inżyniera oraz 4 magistra lub magistra inżyniera. Osoby prowadzące zajęcia na kierunku Biologia dobierane są przede wszystkim pod względem odpowiednich kompetencji oraz doświadczenia. Dane potwierdzające kompetencje kadry kształcącej na kierunku Biologia zostały zebrane w metryczkach pracowników charakteryzujących ich działalność naukowo-badawczą oraz dydaktyczną za okres ostatnich 5 lat (zał. 4.1.2).

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że wielu spośród nauczycieli akademickich kształcących na kierunku Biologia to osoby rozpoznawalne w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym, a wielu z nich to wybitni eksperci i specjaliści zasiadający w różnego rodzaju organizacjach. Dzięki temu, budują oni wizerunek Wydziału Biologii i Biotechnologii (WBiB) oraz rozpoznawalność kierunku

Biologia na arenie krajowej i międzynarodowej. Wielu pracowników związanych jest z SGGW od lat, chociaż wielu też udało się zatrudnić po doświadczeniach w innych uczelniach i instytucjach naukowych w Polsce i za granicą.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku Biologia posiadają liczne osiągnięcia naukowe oraz dydaktyczne. W latach 2021-2025 pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku Biologia, opublikowali łącznie 911 publikacji naukowych, 122 rozdziały w monografiach oraz 12 monografii naukowe (zał. 4.1.3). Ponadto, w okresie tym, nauczyciele akademicki opublikowali wiele prac popularno-naukowych, jak również udzielali wywiadów popularyzujących wiedzę biologiczną w radiu i telewizji. Wypowiedzi medialne pracowników, związane w szeroko pojętą tematyką biologii znajduje się w załączniku 4.1.4.

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

Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia na kierunku Biologia posiadają specjalistyczną wiedzę i kompetencje gwarantujące osiągnięcie przez studentów planowanych efektów uczenia się. Za obsadę zajęć odpowiada Dziekan, który koordynuje ją we współpracy z Zastępcą Dyrektora Instytutu Biologii. Dziekan, po uzyskaniu opinii Rady Programowej może zlecić prowadzenie zajęć osobom, niebędącym pracownikami SGGW. Wszystkie osoby, którym powierzono prowadzenie zajęć i niebędące pracownikami SGGW, muszą również posiadać doświadczenie (uzyskane poza uczelnią), pozwalające na prawidłową realizację treści kształcenia prowadzonych zajęć. Równocześnie, doświadczenie i dorobek naukowy kadry realizującej proces kształcenia na kierunku Biologia musi być spójny z treściami zawartymi w programie kształcenia.

Dobór nauczyciela akademickiego do pełnienia funkcji Koordynatora przedmiotu realizowany jest nie tylko z uwzględnieniem posiadanej wiedzy z danej dyscypliny, ale także posiadanego doświadczenia. Propozycja kandydata, mającego pełnić funkcję Koordynatora przedmiotu, zgłaszana jest przez Kolegium dziekańskie wraz z dodatkowymi osobami (Dziekan, Prodziekan, Dyrektor Instytutu Biologii, Zastępca Dyrektora Instytutu Biologii, Koordynator ds. Jakości Kształcenia), po zapoznaniu się z sylwetką potencjalnego Koordynatora oraz jego dorobkiem naukowym, dydaktycznym oraz wynikami oceny w ankiecie studenckiej, podejmują decyzję w tym zakresie.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez nauczycieli akademickich specjalizujących się w konkretnych zagadnieniach, z uwzględnieniem interdyscyplinarnego charakteru kierunku Biologia. Przedmioty ogólne, takie jak matematyka, chemia, filozofia czy etyka, realizowane są w większości przez pracowników innych Instytutów SGGW, którzy posiadają bogaty dorobek naukowy w swoich dziedzinach. Przedmioty kierunkowe są prowadzone przez nauczycieli akademickich, którzy nie tylko specjalizują się w danej tematyce, ale również aktywnie prowadzą badania naukowe w ściśle związanych obszarach nauk biologicznych. Dzięki interdyscyplinarnemu podejściu, wykładowcy łączą wiedzę z różnych dziedzin, co umożliwia prowadzenie zajęć o szerokim zakresie tematycznym, a jednocześnie w pełni dostosowanym do specyfiki biologii. Przedmioty z zakresu nauk biologicznych, takie jak biologia molekularna, biochemia czy genetyka, są interdyscyplinarne, a prowadzący często współpracują w ramach badań z innymi specjalistami, co pozwala na aktualizowanie treści dydaktycznych w oparciu o najnowsze wyniki badań naukowych. Przedmioty z zakresu weterynarii, prowadzone przez pracowników Instytutu Medycyny Weterynaryjnej, również opierają się na podstawach nauk biologicznych, co umożliwia interdyscyplinarne badanie i nauczanie procesów

zachodzących u zwierząt. W efekcie, wszystkie zajęcia, niezależnie od dziedziny, realizowane są w spójny sposób, z uwzględnieniem szerokiego kontekstu nauk biologicznych, co zapewnia interdyscyplinarność i wysoką jakość kształcenia.

Zgodnie z Regulaminem Studiów w SGGW (zał. 2.4.1) w Warszawie, wykłady są prowadzone przez samodzielnych nauczycieli akademickich (z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego). Wykłady mogą być również prowadzone przez nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora, jedynie w przypadku posiadania przez nich bogatego doświadczenia dydaktycznego. Kandydatury nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora do prowadzenia wykładów na kierunku Biologia są opiniowane przez Radę Programową WBiB. Wyjątek mogą stanowić zaproszeni goście, w szczególności związani z gospodarką oraz interesariusze Wydziału. Zapraszający nauczyciel akademicki podczas tak realizowanego wykładu jest zawsze obecny.

Obsada zajęć odbywa się z uwzględnieniem obowiązującego wymiaru pensum i zrównoważonego obciążenia dydaktycznego, przy zachowaniu zasady powierzania zajęć osobom z odpowiednimi kwalifikacjami. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich, zatrudnionych w SGGW w Warszawie jako podstawowym miejscu pracy oraz innych osób prowadzących zajęcia, są zgodne z wymaganiami dotyczącymi pensum ustalonego w SGGW zgodnie z zarządzeniem nr 105 Rektora SGGW z dnia 10 października 2024 r. wraz z załącznikami (zał. 2.2.1). W odniesieniu do wymiaru pensum dydaktycznego, dla nauczycieli akademickich na stanowiskach badawczo-dydaktycznych ustalono następujące wartości: dla asystenta wynosi ono 240 godzin rocznie, dla adiunkta 240 godzin (dla osób ze stopniem doktora) oraz 210 godzin (dla doktorów habilitowanych), natomiast profesorowie uczelni realizują pensum w wymiarze 210 godzin, a profesorowie tytularni – 180 godzin rocznie. Zgodnie z zarządzeniem nauczyciele akademicy zaangażowani w realizację projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych mogą ubiegać się o obniżenie pensum dydaktycznego. W zależności od budżetu projektu, redukcja pensum może wynosić od 60 do 300 godzin, co pozwala im na efektywne połączenie działalności naukowej z działalnością dydaktyczną. Nauczyciele akademicy, oprócz prowadzenia zajęć dydaktycznych, są zobowiązani do realizacji innych prac związanych z procesem dydaktycznym, takich jak konsultacje (2 godziny zegarowe tygodniowo), przeprowadzanie egzaminów, kolokwii, sprawdzanie prac cząstkowych i dyplomowych studentów oraz opieką naukową nad pracami dyplomowymi i ich recenzowaniem.

Dodatkowo w celu podkreślenia internacjonalizacji kształcenia na kierunku Biologia, Wydział gościł wykładowców i profesorów wizytujących z zagranicy (zał. 4.2.2).

Od roku akademickiego 2023/2024, ramach realizacji projektu „Doskonałość Dydaktyczna Uczelni” – „Współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020, Oś priorytetowa III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.4 Zarządzanie w instytucjach szkolnictwa wyższego” w oparciu o Zarządzenie nr 82 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dnia 22 września 2023 r., wprowadzono w SGGW nauczanie zindywidualizowane w formie mentoringu i tutoringu akademickiego (zał. 2.6.1) zmodyfikowane w 2024 r. Zarządzeniem nr 77 Rektora SGGW z dnia 2 sierpnia 2024 r (zał. 2.6.2) wraz z załącznikami (zał. 2.6.3; 2.6.4). Nauczyciel akademicki po specjalistycznym kursie może realizować procesy edukacji indywidualnej w formie mentoringu lub tutoringu. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 77 Rektora SGGW procesy te są wliczane do pensum dydaktycznego nauczycieli akademickich i podlegają szczegółowemu rozliczeniu. Za każdy zrealizowany proces tutorski nauczycielowi przysługuje 10 godzin dydaktycznych,

przy czym maksymalnie można rozliczyć do czterech procesów tutorskich w ciągu roku akademickiego. W przypadku mentoringu, za jeden proces mentorskiej opieki przysługuje 10 godzin dydaktycznych, a nauczyciel może prowadzić do czterech takich procesów rocznie, co umożliwia rozliczenie do 40 godzin. Obie te formy aktywności dydaktycznej są istotnym elementem wspierającym rozwój studentów, szczególnie w zakresie ich indywidualnych potrzeb edukacyjnych oraz zaangażowania w działalność naukową.

Część nauczycieli akademickich jest zaangażowanych w opiekę nad Kołami Naukowymi lub pracami powstającymi w ramach Kół Naukowych. Jednakże, oprócz zaangażowania studentów w działalność Kół Naukowych, nauczyciele akademicy starają się także włączać zainteresowanych studentów w inne realizowane przez siebie prace naukowe, w tym w prace w ramach projektów (zał. 4.3.1.), czy przygotowanie publikacji naukowych, monografii, zgłoszeń patentowych (zał. 2.2.2). Studenci zaangażowani w badania naukowe oraz przygotowujący publikacje mogą to czynić w zakresie następujących aktywności: przygotowując artykuły naukowe jako formę pracy dyplomowej, przygotowując wraz z promotorem, publikacje uwzględniające wyniki ich prac dyplomowych, lub uczestnicząc w szerszym zespole poza realizacją pracy dyplomowej, traktując to jako dodatkową działalność. Ponadto student może realizować indywidualne cele naukowe w ramach procesów mentorskich. Dzięki realizacji tego rodzaju działań przez nauczycieli akademickich z szerokim doświadczeniem dydaktycznym i naukowym, studenci osiągają kompetencje związane z prowadzeniem działalności naukowej związane z dokumentacją prowadzonych badań naukowych, przygotowaniem artykułów naukowych oraz procesem ich wydania w formie publikacji naukowych.

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

Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia na kierunku Biologia, zwłaszcza pracownicy badawczo-dydaktyczni, ściśle łączą działalność dydaktyczną z działalnością naukową. Prowadzą badania w zakresie dyscyplin nauki biologiczne oraz weterynarii, co znajduje odzwierciedlenie w programach nauczania, które są na bieżąco aktualizowane i wzbogacane o najnowsze odkrycia naukowe. Nauczyciele akademicy publikują wyniki swoich badań w renomowanych czasopismach naukowych, zgodnie z listą MNiSW (MEiN). Nauczyciele akademicy są także kierownikami lub wykonawcami w projektach badawczych, wdrożeniowych i edukacyjnych finansowanych z różnych źródeł (zał. 4.3.1), w tym także współpracują z licznymi zagranicznymi jednostkami naukowymi (zał. 4.3.2). Należy również zwrócić szczególną uwagę, na bardzo dużą aktywność pracowników w uczestnictwie w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, co przedstawia załącznik 4.3.3. Ponadto, pracownicy licznie uczestniczą w szkoleniach i wyjazdach naukowych (zał. 4.3.4) oraz wyjazdach dydaktycznych (zał. 4.3.5). Realizacja projektów badawczych nie tylko rozwijają kompetencje naukowe kadry, ale również stanowią doskonałą okazję do włączania studentów w prowadzenie badań naukowych. Nauczyciele akademicy, realizujący zajęcia na kierunku Biologia pełnią różnorodne funkcje w krajowych i zagranicznych organizacjach, co przedstawiona w załączniku 4.3.6.

Na kierunku Biologia spójność kształcenia z działalnością naukową pracowników jest regularnie oceniana, co stanowi kluczowy element zapewniania wysokiej jakości procesu dydaktycznego. Analiza ta jest realizowana przez dedykowany zespół roboczy: zespół ds. spójności kształcenia z działalnością naukową, którego działania mają na celu monitorowanie, ocenę i weryfikację dorobku naukowego nauczycieli akademickich w kontekście realizowanych przez nich zajęć dydaktycznych.

Zespół roboczy ds. spójności kształcenia z działalnością naukową przeprowadza w każdym roku akademickim szczegółową ocenę tej spójności, którą przedstawia na Radzie Programowej. Proces ten obejmuje analizę publikacji naukowych pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Biologia w odniesieniu do treści nauczanych przedmiotów. Ocena ta opiera się na danych z Bazy Wiedzy SGGW, która gromadzi informacje o dorobku naukowym pracowników uczelni. W ramach raportu, dorobek pracownika oceniany jest pod kątem zgodności z tematyką zajęć dydaktycznych na podstawie pięciostopniowej skali spójności: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%. Ostatni raport z roku akademickiego 2024/2025 wykazał, że średni poziom spójności między działalnością naukową a prowadzonymi zajęciami wyniósł 97%. Wynik ten odzwierciedla wysoki poziom integracji treści nauczanych na kierunku Biologia z aktualnymi badaniami naukowymi prowadzonymi przez nauczycieli akademickich.

Studenci na WBiB mają szerokie możliwości włączania się w działalność naukową, zarówno w ramach zajęć dydaktycznych, jak i poza nimi. Jednym z głównych narzędzi angażowania studentów w badania naukowe jest realizacja prac dyplomowych. Tematyka prac dyplomowych na kierunku Biologia jest bezpośrednio powiązana z bieżącymi projektami badawczymi realizowanymi w Instytutach. Studenci pod opieką promotorów biorą udział w prowadzeniu eksperymentów, analizują wyniki badań, a w niektórych przypadkach ich prace stają się podstawą do publikacji naukowych, których są współautorami. Prace dyplomowe, zarówno na studiach I, jak i II stopnia, mają charakter eksperymentalny, co sprzyja nabywaniu przez studentów umiejętności niezbędnych do prowadzenia samodzielnych badań naukowych.

Dodatkowo, studenci są włączani w działalność naukową w ramach aktywności w kołach naukowych, które działają przy WBiB, takie jak MKN Biologów, KN Mikrobiologów „Eza”, Koło Naukowe Biotechnologów „KNBiotech” oraz MKN Nanobiotechnologii. Studenci współpracują przy projektach badawczych pod kierunkiem nauczycieli akademickich, co pozwala im zdobywać praktyczne doświadczenie w planowaniu i realizacji badań, analizie wyników oraz przygotowywaniu publikacji naukowych.

Ponadto studenci są włączani bezpośrednio jako wykonawcy projektów badawczych. Lista studentów bezpośrednio zaangażowanych w realizację projektów badawczych znajduje się w załączniku 3.4.6.

Wyniki aktywności studentów z roku 2024 w tym aktywność kołach naukowych czy konferencjach znajdują się w zał. 2.2.2.

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

Polityka kadrowa na WBiB jest zgodna z ogólną polityką kadrową Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW) i zależna od Instytutu Biologii SGGW. Polityka rozwoju kadry w Instytucie Biologii SGGW odnosi się do zatrudniania, awansowania oraz zmiany charakteru zatrudnienia pracowników badawczo-dydaktycznych, a także do dostosowania polityki personalnej do potrzeb dydaktycznych i badań naukowych prowadzonych przez pracowników. Wszystkie działania kadrowe są prowadzone zgodnie z zasadami określonymi w Statucie SGGW oraz uchwałami Senatu Uczelni, co ma na celu zapewnienie wysokiego poziomu badań i dydaktyki. Celem polityki kadrowej jest zapewnienie odpowiedniego doboru kadry, który zagwarantuje zarówno doskonałe wyniki naukowe, jak i

kształcenie na najwyższym poziomie. Liczba pracowników badawczo-dydaktycznych i badawczych jest ściśle uzależniona od potrzeb wynikających z liczby studentów oraz zadań dydaktycznych, co jest przedmiotem stałej analizy. W odpowiedzi na bieżące potrzeby dydaktyczne i badawcze oraz możliwości finansowe Instytutu, składane są wnioski do Rektora SGGW o zatrudnienie nowych pracowników. Rekrutacja na stanowiska nauczycieli akademickich odbywa się w trybie otwartych konkursów, co zapewnia transparentność procesu i umożliwia przyciągnięcie kandydatów o wysokich kwalifikacjach. Ogłoszenia o konkursach zawierają szczegółowy opis wymaganych kwalifikacji, doświadczenia dydaktycznego oraz warunków zatrudnienia, a także terminy składania aplikacji. Ogłoszenia publikowane są na stronach internetowych Uczelni, Instytutu oraz urzędu obsługującego MNiSW (MEiN), a także na stronach Komisji Europejskiej przeznaczonych dla naukowców. Proces rekrutacji uwzględnia rozmowy kwalifikacyjne, w których biorą udział Dyrekcja Instytutu Biologii oraz przedstawiciele odpowiednich Katedr. Gwarantuje to obiektywizm decyzji kadrowych. Zatrudnienie bądź awans wymaga również pozytywnej opinii właściwej Rady Dyscypliny.

Ważnym elementem polityki kadrowej SGGW jest wdrożenie zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, co miało miejsce 1 lipca 2015 roku. W wyniku tego SGGW uzyskało od Komisji Europejskiej prestiżowe logo „HR Excellence in Research” w 2017 roku. Zasady te mają na celu stworzenie atrakcyjnego środowiska pracy, w którym naukowcy są zmotywowani do prowadzenia działalności badawczej i współpracy z ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą. Dzięki temu SGGW jest postrzegane jako atrakcyjne miejsce pracy i poważny partner w międzynarodowym środowisku naukowym.

W konsekwencji, SGGW może tworzyć nowe, silne zespoły naukowe i wykorzystywać nowoczesną infrastrukturę badawczą do podniesienia jakości badań, poziomu kształcenia i wzmocnienia międzynarodowej konkurencyjności, co pozwala na wypełnienie misji Uczelni i realizację strategii rozwoju Uczelni.

Proces oceny nauczycieli akademickich w SGGW ma na celu zapewnienie wysokiej jakości zarówno w zakresie prowadzonych badań naukowych, jak i działalności dydaktycznej. Ocena ta jest regulowana przez Zarządzenie nr 67 Rektora SGGW z dnia 30 grudnia 2019 r., które dotyczy już zrealizowanej oceny, oraz Zarządzenie nr 138 z dnia 30 grudnia 2021 r., obejmujące okres oceny lat 2022-2025 (zał. 4.4.1). Dokumenty te wyznaczają zasady oceny okresowej, która dotyczy działań podejmowanych przez nauczycieli akademickich w bieżącym okresie.

Ocena opiera się na wypełnieniu przez pracownika "Arkusza ankiety oceny nauczyciela akademickiego", do którego dołączane są odpowiednie dokumenty potwierdzające osiągnięcia naukowe, dydaktyczne oraz organizacyjne w danym okresie. Nauczyciele akademicy mają możliwość szczegółowego przedstawienia swojego dorobku, uwzględniając sukcesy w obszarze naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym, które są bezpośrednio związane z ich stanowiskiem i pełnionymi funkcjami. Dodatkowo, w ankiecie mogą zawrzeć inne istotne osiągnięcia, które nie są standardowo ujęte w ocenie, ale które mogą znacząco wpływać na całościową ocenę ich pracy.

W okresie oceny 2022-2025 nauczyciele akademicy będą oceniani w dwóch głównych kategoriach: (1) działalność naukowa oraz (2) działalność dydaktyczna i organizacyjna. Dla pracowników badawczo-dydaktycznych ocena obejmuje oba te obszary, natomiast nauczyciele zatrudnieni wyłącznie na stanowiskach dydaktycznych będą oceniani jedynie pod kątem ich działalności dydaktycznej i organizacyjnej.

Równocześnie na WBiB realizowana jest systematyczna weryfikacja jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych, oparta na różnych narzędziach monitorujących, w tym ankietach studenckich oraz hospitacjach zajęć. W przypadku otrzymania negatywnych ocen w ankietach studenckich lub w wyniku hospitacji, Dziekan i Prodziekan podejmują działania naprawcze, mające na celu poprawę sytuacji, takie jak rozmowy z nauczycielami, Wydziałowy Zespół ds. Hospitacji organizuje różne rodzaje hospitacji: planowe dla wszystkich nauczycieli akademickich, które są realizowane cyklicznie, planowe hospitacje doktorantów (przynajmniej raz w cyklu kształcenia w Szkole Doktorskiej) oraz hospitacje interwencyjne, które są realizowane w przypadku zgłoszeń o negatywnych wynikach ankiet studenckich lub na wniosek Dziekana. Harmonogram hospitacji zajęć dydaktycznych jest opracowywany przez Przewodniczącego Zespołu ds. Hospitacji na początku każdego semestru i przedkładany Radzie Programowej do akceptacji.

W szczególnych przypadkach, na wniosek Dziekana, Zespołu ds. Jakości Kształcenia lub Kierownika Katedry, mogą być zrealizowane hospitacje, które nie były przewidziane w ramowym planie hospitacji. Co więcej, hospitacja może być także zainicjowana na wniosek studentów skierowany do Dziekana, a także na wniosek samego nauczyciela akademickiego, który może poprosić o hospitację swoich zajęć. Hospitacja obejmuje obserwację zajęć dydaktycznych, w tym analizę poziomu merytorycznego i metod nauczania stosowanych przez prowadzącego. Kolejnym etapem hospitacji jest rozmowa Zespołu ds. Hospitacji ze studentami na temat jakości prowadzonych zajęć, zarówno tych hospitowanych, jak i innych przedmiotów. Po zakończeniu hospitacji przygotowany jest szczegółowy raport, który jest omawiany z prowadzącym zajęcia, a jego wyniki są prezentowane na posiedzeniu Rady Programowej przez Przewodniczącego Zespołu ds. Hospitacji. W roku akademickim 2022/2023 Zespół ds. Hospitacji przeprowadził 10 hospitacji zgodnie z harmonogramem, z czego 6 dotyczyło wykładów, a 4 ćwiczeń. Wyniki tych hospitacji potwierdziły prawidłowość przeprowadzanych zajęć zarówno pod względem zgodności z tematyką, jak i metod nauczania, a uwagi studentów dotyczące zajęć zostały przekazane prowadzącym.

Monitoring jakości kształcenia na kierunku Biologia opiera się również na dwóch systemach ankiet: ogólnouniversyteckim oraz wydziałowym. Ogólnouniversyteckie ankiety są dostępne w systemie eHMS, gdzie studenci mają możliwość oceny zajęć i prowadzących po każdym semestrze. Oceniane są m.in. realizacja treści, metody oceniania, komunikacja z prowadzącymi oraz organizacja zajęć. Koordynator ds. Jakości Kształcenia analizuje wyniki tych ankiet i sporządza szczegółowy raport, który jest następnie przedstawiany Dziekanowi i Radzie Programowej. W przypadku negatywnych wyników ankiet podejmowane są działania naprawcze, takie jak dodatkowe hospitacje lub rozmowy z nauczycielami, aby rozwiązać zgłoszone problemy. Raporty z analizy ankiet są systematycznie przedstawiane na Radzie Programowej (zał. 3.5.4.; 3.5.5.; 3.5.6.).

Od roku akademickiego 2021/2022 na Wydziale funkcjonuje wewnętrzny system ankiet, który jest bardziej szczegółowy. Ankieta ta, wypełniana przez studentów po zakończeniu studiów, składa się z 27 pytań otwartych i zamkniętych, które szczegółowo dotyczą organizacji studiów i jakości zajęć. Uwagi i sugestie zgłoszone w tych ankietach są analizowane i uwzględniane w procesie doskonalenia programu studiów. Wyniki tych ankiet są także prezentowane na posiedzeniach Rady Programowej. Od 2024 roku na stronie internetowej WBiB działa „okno jakości”, w ramach którego studenci i pracownicy mogą anonimowo zgłaszać problemy związane z jakością kształcenia na kierunkach realizowanych na Wydziale. Funkcja ta umożliwia szybką reakcję na zgłoszone trudności i podejmowanie działań naprawczych.

Weryfikacja jakości kształcenia obejmuje również systematyczną kontrolę recenzji prac dyplomowych, realizowaną zgodnie z regulaminem weryfikacji prac dyplomowych (zał. 3.4.9). Zespół ds. Jakości Kształcenia corocznie weryfikuje 10% prac dyplomowych oraz ich recenzji, wybierając prace o najniższych, średnich i najwyższych ocenach. Jeśli stwierdzone zostaną nieprawidłowości w poziomie recenzji, podejmowane są odpowiednie kroki, które mogą obejmować rozmowy z promotorami i recenzentami, a także wdrożenie procedur naprawczych w celu poprawy jakości prac dyplomowych. Wyniki tej weryfikacji są przedstawiane na posiedzeniach Rady Programowej.

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

System wspierania i motywowania kadry dydaktycznej na WBiB oparty jest na programach działających zarówno na poziomie Uczelni, jak i w Instytucie Biologii. W ramach wsparcia pracowników funkcjonują programy motywacyjne, które mają na celu podniesienie kompetencji naukowych i dydaktycznych oraz umożliwienie rozwoju zawodowego.

Do programów wspierających kadrę należą między innymi (pełna lista nagród pracowników znajduje się w załączniku 4.5.4):

- Nagrody JM Rektora SGGW za osiągnięcia naukowe, organizacyjne i dydaktyczne, które są przyznawane co roku na wniosek Dyrektora Instytutu. Kadra dydaktyczna oraz studenci mogą być wyróżnieni za wybitne osiągnięcia w swoich dziedzinach, zarówno indywidualnie, jak i zespołowo. To wyróżnienie służy promowaniu doskonałości w pracy naukowej oraz dydaktycznej, wzmacniając motywację do innowacyjności i wysokiej jakości działań akademickich.
- Własny fundusz stypendialny utworzony Uchwałą nr 53 - 2010/2011 Senatu SGGW z dnia 20 czerwca 2011 r. i zmodyfikowany Uchwałą nr 25 - 2021/2022 z dnia 25.10.2021 r. (zał. 4.5.1.) umożliwiający zdobycia dofinansowania do wyjazdów stażowych.
- Okresowe zwiększenie wynagrodzenia pracowników regulowane Zarządzeniem Nr 3 Rektora SGGW z dnia 12 stycznia 2018 r. (zał. 4.5.2.), dotyczy tymczasowego podniesienia wynagrodzenia dla nauczycieli akademickich oraz innych pracowników uczelni, w oparciu o ich osiągnięcia naukowe, dydaktyczne lub organizacyjne. To narzędzie służy motywowaniu kadry akademickiej do osiągania lepszych wyników i aktywnego uczestnictwa w projektach uczelni.
- System wsparcia finansowego dla naukowców i zespołów badawczych na podstawie Zarządzenia nr 2 Rektora SGGW z dnia 12 lutego 2019 r. (zał. 4.5.3.), Program ten ma na celu wspieranie pracowników naukowych oraz zespołów badawczych poprzez finansowanie badań, projektów innowacyjnych oraz innych działań naukowych.
- Program obniżenia pensum dydaktycznego dla nauczycieli akademickich zaangażowanych w projekty badawcze finansowane ze źródeł zewnętrznych, zgodnie z Zarządzeniem nr 105 Rektora SGGW z dnia 10 października 2023 r. (zał. 2.2.1.) umożliwiający skuteczne połączenie dydaktyki z pracą naukową.
- Uczelnia oferuje także programy dofinansowania wyjazdów zagranicznych nauczycieli akademickich, takie jak program Erasmus+, wspierający mobilność międzynarodową oraz program PROM, który funkcjonował w latach 2019-2021 i umożliwiał zwiększenie międzynarodowej mobilności akademickiej, w tym przyjazdów zagranicznych stypendystów do SGGW.

Awansowanie nauczycieli akademickich w SGGW jest transparentne i zgodne ze Statutem Uczelni oraz przepisami wynikającymi z Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Awans może odbywać się z

inicjatywy JM Rektora, po zasięgnięciu opinii Dyrektora Instytutu i Rady Dyscypliny, bądź na wniosek Dyrektora Instytutu lub kierownika jednostki, w której pracownik jest zatrudniony. Szczegółowe informacje dotyczące awansów znajdują się w opisie Kryterium 1, rozdział 1.2.

Dalszy rozwój kadry jest wspierany poprzez udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach oraz przedsięwzięciach popularyzujących naukę. Ważnym elementem jest prowadzenie wysokiej jakości badań naukowych, które są spójne z prowadzonymi programami kształcenia. W roku akademickim 2023/2024, na podstawie Zarządzenia nr 82 Rektora SGGW z dnia 22 września 2023 r., wprowadzono nauczanie zindywidualizowane w formie mentoringu i tutoringu akademickiego. Program ten został zaktualizowany Zarządzeniem nr 77 Rektora SGGW z dnia 2 sierpnia 2024 r. (zał. 2.6.2-4). Mentoring i tutoring są metodami zindywidualizowanego kształcenia, które koncentrują się na studentach i doktorantach, dostosowując nauczanie do ich indywidualnych potrzeb i zainteresowań. W roku akademickim 2024/25 wizytówki zaprezentowało 27 mentorów oraz 46 tutorów.

Pracownicy realizujący zajęcia dydaktyczne na Wydziale uczestniczyli w licznych szkoleniach podnoszących ich kompetencje i kwalifikacje zawodowe. Były to zarówno szkolenia wewnętrzne, organizowane przez SGGW, jak i zewnętrzne, prowadzone przez instytucje międzynarodowe. Wśród szkoleń wewnętrznych znalazły się m.in. kursy dotyczące przeciwdziałania dyskryminacji, kontaktu ze studentami z zaburzeniami spektrum autyzmu (ASD) oraz wsparcia studentów w kryzysie emocjonalnym. Nauczyciele akademicki mieli możliwość uczestniczenia w cyklu szkoleń prowadzonych przez Sekcję ds. osób z niepełnosprawnościami, których celem było uświadamianie środowiska akademickiego jak reagować, pomagać lub czego nie robić w stosunku do osoby z niepełnosprawnościami a także w stosunku do osób ze szczególnymi potrzebami lub chwilowo znajdującymi się w trudnej sytuacji (student w kryzysie psychicznym, student w kryzysie emocjonalnym). Pracownicy brali także udział w warsztatach tworzenia masowych kursów online ("MOOC") oraz w szkoleniach z zakresu relacji międzykulturowych. Ponadto, pracownicy doskonalili swoje umiejętności w zakresie nowoczesnych metod nauczania, takich jak „AI. w dydaktyce”, "Nauczanie pokolenia Z: podnoszenie atrakcyjności zajęć metodą design thinking", kursy z języka angielskiego oraz kursy dotyczące narzędzi cyfrowych (np. MS Office, analiza statystyczna). Uczestnictwo w międzynarodowych warsztatach, takich jak "Understanding Plant Responses to Climate Changes" czy "In vitro culture of AMF", pozwoliło na rozwijanie wiedzy naukowej i jej późniejsze wdrożenie w ramach programów nauczania. Pracownicy uczestniczyli także w szkoleniach z ochrony danych osobowych, pierwszej pomocy, statystyki dla dydaktyków, prawa autorskiego oraz w warsztatach dotyczących sztucznej inteligencji i jej zastosowania w badaniach naukowych. Udział w licznych webinarach oraz konferencjach wspierał rozwój naukowy i dydaktyczny kadry, umożliwiając im bieżące wdrażanie nowych technologii i metodologii w prowadzonych badaniach i zajęciach dydaktycznych. Pełna lista szkoleń znajduje się w załączniku (zał. 4.3.4).

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak	Nie dotyczy

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

Na Wydziale wdrażane są dobre praktyki dotyczące kompetencji, doświadczenia i rozwoju kadry dydaktycznej, które wspierają wysoką jakość procesu kształcenia oraz ciągły rozwój nauczycieli akademickich. Właściwy dobór kadry dydaktycznej opiera się na udokumentowanym dorobku naukowym pracowników, co zapewnia, że prowadzone przez nich przedmioty są ściśle związane z ich specjalizacją oraz aktualnymi badaniami. Okresowa analiza spójności kształcenia z działalnością naukową, oszacowana na podstawie opracowanego współczynnika spójności, pozwala na bieżące monitorowanie i dostosowanie programu studiów do aktualnych osiągnięć naukowych oraz potrzeb rynkowych.

W celu zapewnienia wysokiego poziomu realizacji treści programowych, na Wydziale regularnie przeprowadza się hospitacje zajęć. Hospitacje obejmują nie tylko obserwację metod dydaktycznych i przekazywanych treści, ale również rozmowy ze studentami dotyczące realizacji programu studiów, co pozwala na wprowadzenie ewentualnych działań naprawczych i doskonalących. Aktywna analiza ankiet studenckich umożliwia identyfikację obszarów wymagających poprawy, co przekłada się na skuteczne działania zapobiegawcze oraz doskonalenie procesu dydaktycznego.

Kadra dydaktyczna ma możliwość uczestnictwa w różnego rodzaju szkoleniach, które pozwalają na rozwijanie umiejętności dydaktycznych oraz poszerzanie wiedzy z zakresu nowoczesnych metod kształcenia. Ponadto, na Uczelni wdrożono program tutoringu i mentoringu, który wspiera rozwój nauczycieli akademickich oraz umożliwia dzielenie się doświadczeniem i najlepszymi praktykami w nauczaniu.

Te działania są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG). Właściwy dobór kadry i analiza jej kompetencji wpisują się w standard 1.5 ESG dotyczący zasobów kadrowych, a okresowa hospitacja zajęć i analiza ankiet studenckich wspierają standard 1.9 ESG, który podkreśla znaczenie monitorowania i przeglądu programów. Programy tutoringu, mentoringu oraz szkolenia dla kadry dydaktycznej wspierają standard 1.3 ESG, który odnosi się do kształcenia zorientowanego na studenta i ciągłego doskonalenia jakości kształcenia.

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

5.1. Stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany

Kampus SGGW należy do największych kampusów akademickich w Polsce. Na obszarze ponad 70 ha mieszczą się budynki dydaktyczne (w tym gmach dedykowany nauczaniu języków obcych oraz

Biblioteka Główna), obiekty sportowe, domy studenckie, budynki administracyjne oraz przestrzenie przeznaczone dla samorządów studenckich, kół naukowych i agend kulturalnych.

W nowej strukturze organizacyjnej uczelni Instytut Biologii pełni funkcję jednostki naukowo-badawczej prowadzącej badania w dyscyplinie „nauki biologiczne”, natomiast Wydział Biologii i Biotechnologii (WBiB) odpowiada za działalność dydaktyczną. Kształcenie prowadzone jest w ramach trzech kierunków studiów: Biologia, Biotechnologia i Technologia Biomedyczna. Zarówno Wydział, jak i Instytut dysponują nowoczesną infrastrukturą dydaktyczną i badawczą, umożliwiającą prowadzenie zajęć na wysokim poziomie. W proces dydaktyczny na kierunku biologia zaangażowani są również pracownicy innych jednostek SGGW. Studenci korzystają więc z infrastruktury i zasobów niematerialnych Instytutu Nauk o Żywności, Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka, Instytutu Medycyny Weterynaryjnej, Centrum Immunoterapii Komórkowych, Instytutu Nauk o Zwierzętach, Instytutu Rolnictwa, Instytutu Nauk Leśnych, Instytutu Nauk Socjologicznych i Pedagogiki, Instytutu Zarządzania oraz Instytutu Ekonomii i Finansów. Zajęcia ujęte w planie studiów realizowane są w budynkach na terenie kampusu SGGW, zlokalizowanych pomiędzy ulicami: Nowoursynowską, Ciszewskiego i aleją Jana Rodowicza „Anody”. Mapę kampusu SGGW w Warszawie przedstawiono na stronie: <https://www.sggw.edu.pl/kampus/mapa-kampusu/> (zał. 5.1.1).

Wykłady oraz seminaria odbywają się w aulach i salach seminaryjnych. Aule mogą pomieścić do 240 osób i są wyposażone w nagłośnienie, rzutniki pisma, projektory multimedialne z komputerami, tablice oraz ekrany. Sale seminaryjne o mniejszej powierzchni, przeznaczone dla 30–60 osób, dysponują sprzętem komputerowym, rzutnikami multimedialnymi, ekranami i tablicami. Zajęcia praktyczne realizowane są w laboratoriach poszczególnych jednostek prowadzących dydaktykę. Pracownie te posiadają nowoczesną aparaturę dostosowaną zarówno do profilu badawczo-naukowego jednostek, jak i do charakteru poszczególnych przedmiotów. Ponadto wyposażone są w podstawowy sprzęt laboratoryjny, umożliwiający studentom samodzielne wykonywanie ćwiczeń praktycznych zgodnie z założeniami dydaktycznymi. Stanowiska do ćwiczeń laboratoryjnych umożliwiają pracę indywidualną lub zespołową, a każde z nich wyposażone jest w niezbędne pomoce dydaktyczne. Część zajęć praktycznych realizowana jest także w salach komputerowych, gdzie dostępne oprogramowanie odpowiada wymaganiom konkretnych przedmiotów. We wszystkich laboratoriach znajdują się instrukcje dotyczące zasad BHP (regulaminy obowiązujące w danej pracowni, procedury udzielania pierwszej pomocy). Aparatura posiada stosowne oznaczenia, a odczynniki chemiczne wraz z kartami charakterystyki są przechowywane w zamykanych, odpowiednio oznaczonych szafach. Materiały biologiczne przechowywane są w lodówkach lub zamrażarkach, do których studenci nie mają bezpośredniego dostępu. Drzwi sal z apteczkami są oznaczone piktogramami. Wymienione zasoby służą również studentom przy prowadzeniu badań w ramach prac dyplomowych, projektów kół naukowych oraz wspólnych przedsięwzięć badawczych realizowanych z pracownikami instytutów. Szczegółowy opis bazy aparaturowej znajduje się w załączniku 5.5.2.

Nauczanie języków obcych odbywa się w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (ul. Ciszewskiego 10, bud. 28), gdzie studenci mają dostęp do środków audiowizualnych, biblioteki oraz laboratorium SITA do nauczania języka metodą sugestopedii. Wychowanie fizyczne prowadzone jest przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu SGGW w obiektach sportowych przy ul. Ciszewskiego 10, obejmujących: nowoczesny basen z częścią rekreacyjną, halę do tenisa ziemnego (3 korty), 3 sale sportowe, 2 sale do aerobiku oraz siłownię.

Ponadto SGGW zapewnia infrastrukturę umożliwiającą prowadzenie zajęć w systemie zdalnym i hybrydowym:

- platformę Moodle: <https://e.sggw.pl> administrowaną przez Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki / Instytut Informatyki Technicznej. W systemie konto każdy zakłada sam, a wyższe uprawnienia – do uzyskania od administratora. System Moodle jest jednocześnie narzędziem do uwierzytelniania wykorzystywanym przez system Big Blue Button, pozwalającym na prowadzenie telekonferencji, udostępnianie ekranu i okien aplikacji w trybie interaktywnym;
- scentralizowaną usługę Microsoft Teams dla pracowników i studentów, uruchomioną w ramach programu POWER;
- dysk w chmurze uczelnianej.

Korzystanie z technik teleinformatycznych wymaga od studentów i pracowników nie tylko znajomości, ale i przestrzegania przepisów dotyczących ochrony danych osobowych oraz praw autorskich. Wsparciem w tym zakresie są materiały udostępnione na stronie internetowej Uczelni, m.in. poradnik UODO „Ochrona danych osobowych a zdalne nauczanie” (<https://www.sggw.edu.pl/strona-glowna/na-skroty-dla-pracownika/zajecia-zdalne/>).

Ważnym elementem infrastruktury dydaktyczno-badawczej jest Biblioteka Główna im. prof. Władysława Grabskiego oraz biblioteki instytutowe, m.in. przy Instytucie Medycyny Weterynaryjnej i Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka (system biblioteczny opisano w punkcie 5.5).

SGGW dysponuje 3900 miejscami w 11 domach studenckich, z których większość zlokalizowana jest na terenie Kampusu. W części pokoi uwzględniono potrzeby osób z niepełnosprawnościami, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Na obszarze kampusu działają również: Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej SGGW/Student Health Center oraz apteka (ul. Nowoursynowska 161), a także sklepy wielobranżowe, bufety, punkty ksero i klubokawiarnia. Studenci, doktoranci oraz pracownicy uczelni mogą ponadto korzystać z usług Niepublicznego Przedszkola SGGW (<https://przedszkole.sggw.edu.pl/>), zapewniającego opiekę nad dziećmi.

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

Obowiązkowym elementem kształcenia studentów kierunku Biologia jest odbycie praktyk zawodowych poza uczelnią. Aby zagwarantować wysoki standard ich realizacji oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, cele, zasady organizacji i zaliczenia praktyk zostały określone w Regulaminie Praktyk Studenckich na WBiB (zał. 2.7.1).

Praktyka zawodowa realizowana jest przez studentów w jednostkach naukowych, branżowych, administracji państwowej i samorządowej, instytucjach zajmujących się ochroną środowiska, a także w laboratoriach kontrolujących procesy produkcji w przedsiębiorstwach. Jej głównym celem jest umożliwienie studentom zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz produkcyjnych, z uwzględnieniem czynników antropogenicznych i elementów nauk technicznych. Każda praktyka rozpoczyna się szkoleniem w zakresie obowiązujących w danej jednostce zasad BHP i

ochrony przeciwpożarowej, poznaniem regulaminów, systemów zarządzania i zasad obowiązującej drogi służbowej, a w razie potrzeby również ochrony danych osobowych i tajemnicy handlowej. Studentowi na czas praktyki przydzielany jest opiekun spośród pracowników etatowych, który wprowadza go w strukturę organizacyjną oraz infrastrukturę techniczną jednostki, w tym z wyposażeniem i urządzeniami wykorzystywanymi w pracy jednostki. Integralnym elementem praktyk są ćwiczenia praktyczne, prowadzone pod opieką wyznaczonego opiekuna, z wykorzystaniem infrastruktury danej instytucji. W trakcie praktyki student zdobywa wiedzę na temat praktycznych aspektów wykorzystania postępu biologicznego w naukach przyrodniczych, w tym w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz w ochronie środowiska. Kształtuje umiejętność dostrzegania interakcji pomiędzy organizmami a środowiskiem naturalnym, poznaje problematykę związaną z użytkowaniem przestrzeni przyrodniczej oraz ocenia zagrożenia dla środowiska wynikające zarówno z działalności placówek naukowych, jak i nowoczesnych zakładów przemysłowych czy spożywczych. Istotnym elementem praktyki jest również zapoznanie się z metodami naukowymi i przemysłowymi stosowanymi do obróbki materiałów przy użyciu czynników biologicznych, chemicznych i fizycznych, a także ze sposobami kontroli bezpieczeństwa i jakości uzyskiwanych dóbr i usług. Student uczy się organizowania warsztatu badawczego, stosowania poznanych technik laboratoryjnych oraz właściwej interpretacji uzyskanych wyników. W ramach praktyki wykonuje także zadania powierzone przez opiekuna i włączany jest w realizację konkretnych przedsięwzięć prowadzonych w danej jednostce.

Dzięki takiemu przygotowaniu student nabywa nie tylko wiedzę praktyczną, ale także umiejętności prowadzenia dokumentacji formalnej i merytorycznej. Efektem końcowym praktyki jest pogłębienie wiedzy przyrodniczej i biologicznej oraz zdobycie doświadczenia w jej zastosowaniu w warunkach laboratoryjnych, przemysłowych i instytucjonalnych.

Miejsce realizacji praktyk musi być ściśle powiązane z profilem kształcenia i dotyczyć przemysłu lub działalności badawczej w tym obszarze. Wybór jednostki niezgodnej z profilem studiów lub niegwarantującej możliwości osiągnięcia zdefiniowanych dla praktyk zawodowych efektów uczenia się nie jest akceptowany przez Koordynatora ds. Praktyk. Gwarancję właściwego doboru jednostek zapewnia wstępna akceptacja miejsca praktyk, oparta na ankiecie oraz wywiadzie przeprowadzonym ze studentem i przedstawicielem instytucji przyjmującej. Koordynator weryfikuje zakres praktyk na podstawie dziennika i sprawozdania studenta, a w przypadku braku realizacji zakładanych celów praktyka nie podlega zaliczeniu.

W trakcie studiów studenci poznają procedury związane z dobrą praktyką laboratoryjną (GLP) i przemysłową (GMP), natomiast w czasie praktyk – pod nadzorem – uczą się ich stosowania, obsługi specjalistycznych urządzeń oraz planowania i organizacji pracy własnej. Praktyki sprzyjają rozwijaniu odpowiedzialności za powierzone zadania i sprzęt, a także doskonałą umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej.

Zakres wykonywanych ćwiczeń zależy od profilu miejsca praktyk. W laboratoriach mikrobiologicznych studenci korzystają z komór laminarnych, autoklawów, pomieszczeń do przygotowywania pożywek, mikroskopów, ciepłarek i wytrząsarek. W laboratoriach biologii molekularnej pracują z termocyklerami, analizatorami mikroptytek, aparatami do elektroforezy i western blottingu. W laboratoriach analitycznych ćwiczą metody chromatograficzne (GC, HPLC, LC), spektroskopowe i termiczne. W laboratoriach biochemicznych wykorzystują dygestoria, reaktory, titratory i spektrofotometrię. Studenci uczą się prowadzenia hodowli mikroorganizmów i kultur komórkowych

lub tkankowych, pracując z materiałem pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, ludzkiego, a także z próbkami środowiskowymi, produktami spożywczymi, kosmetykami czy farmaceutykami.

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

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie zapewnia studentom szeroki dostęp do nowoczesnych usług informatycznych. Szczegółowe informacje w tym zakresie znajdują się na stronie internetowej uczelni, w zakładce „Studenci”: <https://www.sggw.edu.pl/studenci/uslugi-it/>

Studenci SGGW mają możliwość korzystania m.in. z:

- wirtualnego dziekanatu (system eHMS). Informacje o sposobie logowania się do systemu oraz jego funkcjonalnościach widoczne są pod adresem: <https://www.sggw.edu.pl/studenci/wirtualny-dziekanat/>
- Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS). Możliwości, jakie daje studentowi posiadanie takiej karty zawarte są pod adresem: <https://www.sggw.edu.pl/studenci/legitymacje-studenckie-2/>
- mLegitymacji: <https://mlegitymacja.sggw.edu.pl/#/statusy>
- studenckiego konta pocztowego, które daje im m.in. możliwość bezpłatnego dostępu do sieci bezprzewodowej EDUROAM: www.sggw.edu.pl/poczta/
- programów potrzebnych w trakcie studiów: AutoCad, STATISTICA, SPSS oraz Microsoft: <https://www.sggw.edu.pl/studenci/uslugi-it>
- bezprzewodowej sieci komputerowej EDUROAM oraz Ogólnouczelnianej Sieci Komputerowej dostępnej w Domach Studenckich: <https://www.sggw.edu.pl/strona-glowna/studia/informacje-praktyczne-dla-studentow/uslugi-it/>

Dodatkowo studenci mogą korzystać z ogólnodostępnych stanowisk komputerowych zlokalizowanych w Bibliotece Głównej SGGW oraz w Laboratorium Informatycznym Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki (budynek 34, III piętro). Wsparcie techniczne w zakresie usług IT zapewnia Centrum Informatyczne SGGW.

Uczelnia dysponuje również platformami e-learningowymi. Do prowadzenia szkolenia BHP i bibliotecznego wykorzystywana jest platforma Moodle (dostępnej również w aplikacji mobilnej). Od wiosny 2020 roku studenci korzystają z Microsoft Teams – początkowo w ramach nauczania zdalnego i hybrydowego w czasie pandemii COVID-19, a obecnie także jako narzędzia komunikacji dydaktycznej i naukowej pomiędzy studentami i wykładowcami.

Na stronie WBiB (<https://wbib.sggw.edu.pl/>), w zakładce kierunku Biologia, publikowane są aktualne informacje dotyczące m.in. organizacji roku akademickiego, planów zajęć, sylabusów, efektów uczenia się, zasad odbywania praktyk, zasad przygotowania prac dyplomowych i egzaminów, a także wzory wniosków do pobrania.

Rozbudowana infrastruktura teleinformatyczna umożliwia studentom efektywne korzystanie z zasobów on-line, niezbędnych w procesie kształcenia, przygotowywaniu prac dyplomowych oraz realizacji zajęć. Promotorzy prac dyplomowych mogą korzystać z Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA), gwarantującego zgodność prac z zasadami ochrony praw autorskich.

Jako uzupełniający kanał komunikacji wykorzystywane są także media społecznościowe (Facebook, Instagram), które służą promocji kierunku oraz informowaniu o bieżących wydarzeniach związanych z działalnością Uczelni, Instytutu i Wydziału.

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

W celu prawidłowej realizacji programu studiów i osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przez studentów z niepełnosprawnościami (m.in. kierunku Biologia) Uczelnia zapewnia szeroki zakres udogodnień w infrastrukturze, wyposażeniu i pomocy materialnej. Studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o stypendium, którego wysokość zależy od stopnia niepełnosprawności.

Infrastruktura i budynki SGGW są w dużej mierze przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Do wejść – zwłaszcza do obiektów dydaktycznych (m.in. budynku nr 37, w którym mieści się WBiB) – prowadzą utwardzone dojścia oraz podjazdy wyposażone w poręcze. Wejścia zostały zaopatrzone w drzwi automatyczne z napędem mechanicznym, a w budynkach wielokondygnacyjnych dostępne są windy. We wszystkich obiektach znajdują się toalety dostosowane do potrzeb osób z ograniczeniami ruchowymi. Przygotowano także specjalnie oznaczone miejsca parkingowe przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami. Studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o zakwaterowanie w akademikach SGGW na czas trwania studiów.

Na kampusie znajdują się dwa domy studenckie zapewniające pokoje i segmenty w pełni dostosowane do potrzeb osób z dysfunkcjami, w tym ruchowymi. W DS *Adara*, z uwagi na brak wind, pokoje dla osób z niepełnosprawnościami umiejscowione są na parterze, do którego prowadzi utwardzony podjazd. Administracja domu znajduje się na tym samym poziomie, co ułatwia kontakt. Z kolei DS *Limba*, oferujący większe metraże segmentów, wyposażony jest dodatkowo w windy.

Studenci z niepełnosprawnościami studiujący na kierunku Biologia realizują zajęcia wychowania fizycznego w nowoczesnym kompleksie sportowym SGGW, w pełni dostosowanym do ich potrzeb. Na pływalni dostępna jest winda. Osoby poruszające się na wózkach, korzystające z pływalni, mają możliwość skorzystania ze specjalnego wózka basenowego ułatwiającego wejście do wody do którego przesiadają się w wyznaczonym miejscu. Dla studentów z niepełnosprawnościami, chcących korzystać z obiektów sportowych także poza zajęciami dydaktycznymi przygotowano karty abonamentowe w preferencyjnych cenach. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu organizuje ponadto grupowe zajęcia rehabilitacyjne, prowadzone zarówno w salach sportowych, jak i na pływalni. Mogą w nich uczestniczyć studenci posiadający zaświadczenie lekarskie określające rodzaj niepełnosprawności oraz związane z nią zalecenia bądź przeciwwskazania.

Dla ułatwienia poruszania się po kampusie stworzono interaktywną mapę SGGW dostępną na urządzeniach mobilnych. Aplikacja ta to nie tylko przewodnik po kampusie, ale też realne wsparcie w codziennym poruszaniu się. Oferuje szczegółowe informacje o budynkach, a także praktyczne udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami – możliwość dodania karty parkingowej oraz rezerwacji specjalnie dostosowanych miejsc. Dzięki temu kampus staje się jeszcze bardziej przyjazny, wygodny i dostępny dla wszystkich.

Biblioteka Główna SGGW zapewnia dostęp do czytelni wszystkim studentom Uczelni, w tym studentom z niepełnosprawnościami. Budynek Biblioteki Głównej SGGW dostosowany jest do potrzeb osób niepełnosprawnych pod kontem architektonicznym. Na parkingu przed Budynkiem Biblioteki wyznaczono 2 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych (pomalowane na niebiesko i prawidłowo oznakowane), wejście do budynku jest na poziomie gruntu a brak przeszkód architektonicznych pozwala na wjazd do budynku wózkiem, drzwi od strony wejścia A otwierają się automatycznie, ciągi pionowe połączone są schodami i windami, do budynku można wejść z psem asystującym lub psem przewodnikiem (z ważnym certyfikatem i zaświadczeniem o szczepieniu), w budynku jest toaleta dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Biblioteka oferuje szereg udogodnień dla korzystających z niej osób z niepełnosprawnościami. Zaliczyć do nich można:

1. Stanowisko komputerowe w skład, którego wchodzi: biurko z automatycznie regulowaną wysokością; dwa monitory; Klawiatura KeysUSee z powiększonymi znakami o podwyższonym kontraście (żółto-czarna); Trackball BIG TRACK dla osób nie mogących posługiwać się tradycyjną myszą komputerową; Oprogramowanie iZoom umożliwiające powiększanie tekstu wyświetlanego na ekranie, oprogramowanie czytające ekran, stojaki na książkę i laptop
2. Elektroniczny powiększalnik tekstu umożliwiający czytanie książek i czasopism z Czytelni poprzez powiększenie ich obrazu na 23-calowym monitorze oraz umożliwiający zmianę kolorystyki obrazu (np. czarno-biały, negatywowy, czarno-żółty)
3. Podświetlana lupa analogowa o średnicy 9 cm
4. Komputer z oprogramowaniem ZoomText umożliwiającym powiększanie całości lub części ekranu, zmianę kolorystyki ekranu oraz powiększenie kursora myszy. Oprogramowanie umożliwia także głosowe czytanie wyświetlanego tekstu. W skład zestawu komputerowego wchodzi również klawiatura ZoomText z podwyższonym kontrastem (żółto-czarna) i słuchawki
5. Pętle indukcyjne (Wypożyczalnia oraz stanowisko obsługi czytelnika w Czytelni i Oddziale Informacji Naukowej) poprawiające komfort kontaktu z osobami korzystającymi z aparatu słuchowego
6. Dwie kabiny akustyczne dla osób z zaburzeniami sensorycznymi
7. Cztery biurka z regulowaną wysokością.

Osoby z niepełnosprawnością mogą korzystać z wind zlokalizowanych przy wejściach do Biblioteki. Pracownicy biblioteki służą pomocą osobom z niepełnosprawnościami w zakresie poruszania się po budynku oraz korzystania ze zbiorów bibliotecznych. Przy wejściach do budynku zamontowano system wzywania pomocy Call – Hear dla osób potrzebujących wsparcia.

Dla studentów kierunku Biologia dostępne są także Biblioteka przy Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka zlokalizowana w budynku nr 32 oraz Biblioteka przy Instytucie Medycyny Weterynaryjnej zlokalizowana w budynku nr 24. Oba budynki są dostosowane do potrzeb osób z

niepełnosprawnościami. Do udogodnień architektonicznych budynku 32 zaliczyć można drzwi automatyczne (otwierające się na przycisk) oraz windy na poziomie wejścia do budynku. W bibliotece udostępnione jest stanowisko komputerowe przeznaczone dla osób o specjalnych potrzebach, na które składają się: biurko z elektryczną regulacją wysokości, monitor z dużym ekranem, skaner OCR, słuchawki do odsłuchu plików dźwiękowych, syntezytor mowy IVONA (pakiet rehabilitacyjny). Do udogodnień architektonicznych budynku 24 zaliczyć można podjazdy przed wejściami, windy i platformy schodowe, odpowiednio poszerzone drzwi wejściowe oraz wewnętrzne. W celu ułatwienia korzystania z zasobów, biblioteka posiada lampę stołową z lupą.

Wsparcie organizacyjne zapewnia Pełnomocnik JMR ds. osób z niepełnosprawnościami oraz Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami i Dostępności (od roku akademickiego 2021/2022), wspierane przez koordynatorów wydziałowych, w tym na WBiB. Ich rolą jest pomoc podczas rekrutacji, pośredniczenie w kontaktach z kadrą dydaktyczną i władzami uczelni oraz aktywizacja studentów (udział w kołach naukowych, kursach i stażach). Na stronie <https://www.sggw.edu.pl/uczelnia/rowne-traktowanie-w-sggw/osoby-z-niepelnosprawnosciami/> publikowane są informacje o dostępnych formach wsparcia.

Dodatkowo na WBiB działa adres pomoc_wbib@sggw.edu.pl ułatwiający kontakt ze studentami potrzebującymi wsparcia. Koordynator ds. Studentów z Niepełnosprawnością podejmuje działania na rzecz pozyskiwania dodatkowych środków finansowych przeznaczonych na zakup sprzętu ułatwiającego funkcjonowanie osób z niepełnosprawnościami. W roku akademickim 2021/2022, dzięki dotacji z Funduszu Wsparcia Osób Niepełnosprawnych przeznaczonej na wsparcie procesu kształcenia i prowadzenia badań, zorganizowano 29 listopada 2021 r. szkolenie pt. „*Studenci niepełnosprawni w środowisku akademickim*”. Wzięło w nim udział 37 studentów – starostów grup, przedstawicieli samorządu oraz studentów starszych roczników. Celem spotkania było podniesienie świadomości na temat funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami na uczelni oraz omówienie zarówno prawnych, jak i praktycznych aspektów wspierania tej grupy.

W 2024 roku dla studentów zorganizowano webinar zatytułowany „Pierwsza pomoc psychologiczna, czyli jak radzić sobie z kryzysami zdrowia psychicznego i postępować w sytuacjach trudnych”. Spotkania prowadzone były przez psychologa i miały formę warsztatową, co umożliwiało aktywny udział uczestników.

Szkolenia były organizowane również dla pracowników uczelni. W 2023 roku w ramach projektu „SGGW – Uczelnia Dostępna” (POWR.03.05.00-00-A044/21) zorganizowano szereg szkoleń. Pierwsze z nich, zatytułowane „Student w spektrum autyzmu”, miało na celu poszerzenie i uporządkowanie wiedzy kadry dydaktycznej na temat funkcjonowania osób w spektrum oraz wpływu ich charakterystycznych zachowań na komunikację i przebieg procesu dydaktycznego. Drugie szkolenie, „Komunikacja z osobą w kryzysie zdrowia psychicznego uwzględniająca skutki izolacji pandemicznej”, koncentrowało się na doskonaleniu umiejętności kontaktu z osobami przeżywającymi kryzysy psychiczne, wycofanymi społecznie lub mającymi trudności w budowaniu porozumienia, i obejmowało zarówno część teoretyczną, jak i warsztatową.

Od roku akademickiego 2024/2025 realizowany jest projekt „SGGW – Uczelnia równych szans 2.0”, finansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach programu FERS w konkursie „Uczelnie coraz bardziej dostępne”. W jego ramach zaplanowano 23 szkolenia dla pracowników uczelni. Szkolenia te mają charakter aktywny i obejmują różne tematy związane z dostępnością oraz wsparciem studentów o różnicowanych potrzebach edukacyjnych. Pierwszą część stanowią zajęcia

zatytułowane „Zwiększanie dostępności uczelni dla osób z niepełnosprawnościami”, których celem jest rozwijanie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie rozpoznawania i eliminowania barier dostępności oraz stosowania odpowiednich form wsparcia dla studentów z różnymi potrzebami.

W dalszej części roku akademickiego zaplanowano szkolenia mające na celu zwiększenie świadomości pracowników w zakresie funkcjonowania studentów ze spektrum autyzmu.

Dodatkowo w budynku Wydziału Biologii i Biotechnologii planowane jest utworzenie specjalnego pokoju wyciszeń, przeznaczonego dla osób obciążonych nadmiarem bodźców. Pomieszczenia te będą służyć regeneracji emocjonalnej i redukcji napięć, a korzystać z nich będą mogli zarówno studenci z orzeczoną niepełnosprawnością, jak i osoby bez orzeczenia, które potrzebują spokojnej przestrzeni, na przykład przed egzaminem. Każdy z planowanych pokoi wymaga specjalistycznego wyposażenia. W tym celu przeprowadzono wizje lokalne z udziałem architektów i specjalistów budowlanych, a obecnie trwają przygotowania do ogłoszenia przetargu na prace adaptacyjne i zakup wyposażenia. Rozstrzygnięcie przetargu planowane jest na przełomie roku akademickiego 2025/2026.

W ramach przygotowań do rekrutacji od roku akademickiego 2022/2023 opracowany jest informator dla kandydatów z różnymi rodzajami niepełnosprawności (dotyczącymi słuchu, mowy, wzroku i ruchu). Dokument wskazuje potencjalne trudności, jakie mogą napotkać studenci kierunków realizowanych na WBiB – w szczególności podczas samodzielnego wykonywania doświadczeń w ramach zajęć laboratoryjnych, klinicznych, terenowych czy praktyk zawodowych. Dodatkowo zorganizowano szkolenia dla studentów pierwszego roku WBiB, m.in. *„Zachowania trudne – jak reagować? Niepełnosprawność dotyczy lub może dotyczyć każdego z nas”* oraz *„Jak radzić sobie ze stresem i paniką przed egzaminem ustnym”*.

Od roku akademickiego 2024/2025 organizowane są na początku roku akademickiego spotkania pod nazwą Orientation Days, w ramach których studenci z działalnością agent ogólnouczelnianych, służących pomocą między innymi osobom z niepełnosprawnościami. Materiały z spotkania dostępne są na stronie WBiB do wglądu przez cały czas (https://wbib.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/85/2024/10/OD_WBiB_2024-1.pdf?x180030).

Dodatkowo, dla uczestników projektu FERS (studenci rozpoczynający studia od roku akademickiego 2025/2026) przewidziano dodatkową ofertę indywidualnej pomocy psychologicznej.

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

Wydział Biologii i Biotechnologii dysponuje nowoczesną infrastrukturą laboratoryjną, która obejmuje pracownie wyspecjalizowane w różnych obszarach badań biologicznych, biotechnologicznych i biofizycznych. Wyposażenie umożliwia prowadzenie badań na poziomie molekularnym, komórkowym, fizjologicznym i organizmalnym, a także zaawansowane analizy bioinformatyczne. Uzupełnieniem zaplecza lokalowego jest Pole Doświadczalne „Wolica”, stanowiące teren doświadczalny do badań nad organizmami roślinnymi.

Katedry i pracownie zaangażowane w kształcenie studentów kierunku Biologia dysponują nowoczesnym sprzętem naukowo-dydaktycznym oraz specjalistycznym oprogramowaniem, umożliwiającym prowadzenie zajęć na wysokim poziomie i osiąganie wymaganych efektów uczenia się. Studenci mają dostęp do aparatury badawczej znajdującej się w jednostkach Instytutów uczestniczących w procesie dydaktycznym. Specjalistyczny sprzęt wykorzystywany jest przede wszystkim podczas realizacji badań przewidzianych w pracach dyplomowych, projektach badawczych Kół Naukowych oraz w badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników Instytutów. Personel instytutów jest przeszkolony w obsłudze aparatury, a praca w laboratoriach odbywa się zgodnie z zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej (Good Laboratory Practice – GLP). Stosowane nowoczesne metody badawcze pozwalają na ograniczenie ilości używanych odczynników. Studenci mogą korzystać ze specjalistycznej infrastruktury i oprogramowania podczas pracy własnej, po uprzednim przeszkoleniu oraz pod nadzorem pracowników. W pracowniach dostępne są instrukcje obsługi aparatury, co umożliwia prawidłowe użytkowanie sprzętu oraz stopniowe usamodzielnianie się studentów. Urządzenia specjalistyczne są najczęściej zlokalizowane poza pracowniami dydaktycznymi, dlatego dostęp do nich odbywa się w godzinach pracy personelu jednostek. W niektórych przypadkach aparatura jest dostępna również poza godzinami zajęć dydaktycznych. Pracownie dostępne na Wydziale Biologii i Biotechnologii to przede wszystkim: Pracownie analiz biochemicznych pozwalające na izolację, identyfikację i ilościową analizę biocząsteczek (białek, cukrów, metabolitów wtórnych), badania aktywności enzymów i kinetyki reakcji, w tym wpływu inhibitorów. Wyposażone są m.in. w spektrometry mas (MALDI TOF-TOF Shimadzu AXIMA Performance), systemy HPLC i FPLC, cytometr przepływowy Becton Dickinson FACSCanto II, zestawy do elektroforezy i western blottingu oraz szeroki wachlarz wirówek, homogenizatorów, termocyklerów i urządzeń spektrofotometrycznych. Pracownia umożliwia zaawansowane badania proteomiczne oraz analizę modyfikacji potranslacyjnych białek. Pracownie biologii molekularnej specjalizujące się w technikach analizy kwasów nukleinowych i białek, w tym izolacji DNA/RNA, PCR klasycznym i Real-Time, elektroforezie żelowej i kapilarnej, transkryptomice i proteomice. Wyposażone są w liczne termocykler'y, aparaty do elektroforezy dwukierunkowej i western blot, systemy obrazowania fluorescencji i chemiluminescencji, homogenizatory, liofilizatory oraz pełne zaplecze wirówkowe i wytrząsarkowe. W ramach pracowni funkcjonuje stanowisko inżynierii genetycznej, umożliwiające transfekcje komórek oraz badania nad wykorzystaniem sekwencji microRNA i nanocząstek w biologii komórek nowotworowych. Pracownie mikroskopowe składające się z zespołu mikroskopów świetlnych, fluorescencyjnych, konfokalnych (Leica, Zeiss, Olympus) i elektronowych (TEM FEI Morgagni) pozwalają na kompleksowe przygotowanie próbek i ich analizę w różnych technikach obrazowania, w tym przyżyciowego. Laboratoria są wyposażone w mikrotomy, ultramikrotomy oraz zestawy do technik kriogenicznych. Możliwe jest wykonywanie pełnych procedur od przygotowania preparatów po cyfrową analizę obrazu. Pracownie bioinformatyczne zapewniające możliwość przechowywania i analizy danych genomicznych, transkryptomicznych i proteomicznych, pochodzących m.in. z technologii NGS. W skład infrastruktury wchodzi serwer obliczeniowy, stacje robocze oraz specjalistyczne oprogramowanie (m.in. CLC Genomics, Sequencher, Yasara, Qiagen Ingenuity, Tibco Spotfire). Dostępne są także autorskie serwery do analizy funkcjonalnej genomów oraz narzędzia do modelowania struktur białkowych i integracji wielkoskalowych danych biologicznych. Pracownie mikrobiologiczne umożliwiające prowadzenie hodowli mikroorganizmów środowiskowych i patogennych, w tym do celów inżynierii genetycznej. Pracownie kultur *in vitro* prowadzące badania nad roślinami (mikropropagacja, embriogeneza somatyczna, kultury zawieszinowe), komórkami zwierzęcymi (linie nowotworowe, systemy 2D i 3D) oraz inżynierią tkankową. Wyposażenie obejmuje inkubatory CO₂, komory laminarne, mikroskopy

fluorescencyjne i konfokalne, komory hipoksyjne, systemy do selekcji komórek i urządzenia do pomiarów biofizjologicznych hodowli. Pracownie pomiaru cech morfologicznych i fizjologicznych roślin umożliwiające badania aktywności fotosyntetycznej (fluorymetria, spektrometria), wymiany gazowej, gospodarki wodnej i termiki roślin. Wyposażone są w fluorymetry PAM, spektrometry, kamery termowizyjne (FLIR), analizatory wymiany gazowej (Li-Cor, PP Systems, WALZ), analizatory architektury łanu oraz systemy do oceny jakości nasion i obrazowania systemów korzeniowych. Pracownia biofizyczna specjalizująca się w badaniach z zakresu biofizyki komórkowej i molekularnej, w tym mikroprzepływów, biosensorów i elektrofizjologii. Stanowiska badawcze obejmują: układy mikroprzepływowe do analiz w mikrokroplach, systemy do opracowywania biosensorów elektrochemicznych i nanograwimetrycznych (EQCN), zestawy do pomiarów elektrofizjologicznych metodą patch-clamp (dla komórek i organelli), BLM (Black Lipid Membranes), komory Ussinga do pomiarów transportu jonów w poprzek tkanek.

Szczegółowe zestawienie infrastruktury naukowej i dydaktycznej dla kierunku Biologia znajduje się w załącznikach 5.5.1 i 5.5.2. Jednostki nieustannie modernizują wyposażenie, korzystając z projektów finansowanych zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

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

Do głównych zadań Biblioteki Głównej SGGW należy zapewnienie optymalnych warunków do studiowania, szkoleń, pracy naukowej i dydaktycznej poprzez gromadzenie, opracowywanie, udostępnianie, magazynowanie i konserwację zbiorów drukowanych, elektronicznych oraz innych źródeł informacji. Biblioteka prowadzi również działalność informacyjną, wspierając proces dydaktyczny uczelni.

Powierzchnia użytkowa Biblioteki Głównej wynosi 9500 m², co czyni ją jedną z największych w kraju placówek gromadzących zbiory z zakresu nauk przyrodniczych i rolniczych. Infrastruktura biblioteczna i zasady korzystania z niej są w pełni zgodne z przepisami BHP. W ramach Biblioteki funkcjonują: Wypożyczalnia Studencka, Czytelnia i Wypożyczalnia Międzybiblioteczna, Oddział Informacji Naukowej oraz Informacja Katalogowa.

Do dyspozycji studentów pozostają:

- Czytelnia A – z wolnym dostępem do półek z książkami i czasopismami bieżącymi,
- Czytelnia zbiorów specjalnych – z dostępem do prac dyplomowych oraz norm,
- Czytelnia C – umożliwiająca pracę w grupach i oferująca księgozbiór beletrystyczny oraz strefę relaksu z kanapami i fotelami,
- Sala 4Team – wyposażona w rzutnik i flipcharty, przeznaczona dla zespołów do 12 osób,
- Kabiny akustyczne – zapewniające akustyczną izolację od otoczenia,
- dodatkowe strefy pracy i odpoczynku rozmieszczone w holach biblioteki.

Biblioteka dysponuje nowoczesnym sprzętem komputerowym, ułatwiającym korzystanie ze zbiorów i baz danych. Udostępnia 637 miejsc dla czytelników, w tym 30 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu. W czytelniach działa również sieć Wi-Fi. Czytelnie biblioteki są czynne od poniedziałku do piątku w godzinach 8-20, w soboty w godzinach 11-18. W okresie poprzedzającym sesje egzaminacyjne godziny otwarcia czytelni są wydłużane do godziny 22 a w soboty i niedziele do godziny 21.

Od stycznia 2024 roku, w ramach projektu „Sukces z natury” zakupiono i uruchomiono usługę zamawiania książek z Wypożyczalni podręczników z odbiorem w książkomacie przy bibliotece, dostępnym całodobowo przez 7 dni w tygodniu. Obok znajduje się wrzutnia do zwrotu materiałów bibliotecznych. Szczegółowe zasady korzystania z książkomatu oraz wrzutni dostępne są pod odpowiednimi adresami internetowymi: <https://bg.sggw.edu.pl/o-bibliotece/regulaminy-instrukcje-formularze/zasady-korzystania-z-ksiazkomatu/> ; <https://bg.sggw.edu.pl/o-bibliotece/regulaminy-instrukcje-formularze/zasady-korzystania-z-wrzutni/>.

Biblioteka korzysta ze zintegrowanego systemu bibliotecznego Aleph, oferującego zdalny dostęp do katalogu on-line oraz wyszukiwarki Primo, umożliwiającej przeszukiwanie zasobów drukowanych, elektronicznych oraz udostępnianych w formie Open Access. Z zasobów biblioteki mogą korzystać wszyscy użytkownicy posiadający aktywne konto. System HAN (Hidden Automation Navigator) pozwala na całodobowy, siedmiodniowy dostęp do wszystkich zasobów elektronicznych poprzez logowanie do konta w domenie @sggw.edu.pl. W bibliotece nie jest konieczne zakładanie konta – wystarczy jego aktywacja, którą można przeprowadzić samodzielnie online lub stacjonarnie w wypożyczalni. Po otrzymaniu Elektronicznej Legitymacji Studenckiej lub Elektronicznej Legitymacji Doktoranta – pełniących również funkcję karty bibliotecznej – użytkownicy mogą odbierać zamówione materiały.

Zbiory Biblioteki Głównej SGGW obejmują zarówno zasoby drukowane, jak i elektroniczne. W kolekcji drukowanej znajduje się blisko 500 000 tytułów, w tym ponad 210 000 woluminów książek, ponad 175 000 woluminów czasopism oraz ponad 118 000 woluminów zbiorów specjalnych, takich jak prace doktorskie, magisterskie, dokumenty kartograficzne, normy czy mikrofisz. Biblioteka zapewnia również dostęp do ponad 220 bieżących tytułów czasopism w ramach prenumeraty. W zasobach cyfrowych udostępniono 991 woluminów czasopism własnych, 950 unikatowych podręczników akademickich oraz 1813 pełnych tekstów prac doktorskich z lat 1922–2024. Dodatkowo użytkownicy mają dostęp do szerokiej gamy baz danych i narzędzi do analizy informacji, takich jak: Web of Science, InCites, Journal Citation Report, Scopus, SciVal, Nature, Science, EBSCO, Wiley Online Library, Springer, Science Direct, ProQuest, Taylor and Francis, Oxford University Press, Knovel, EMIS, Statista, CABI Digital Library, Academic Research Source, Food Science Source, UBUK czy Legimi. W sumie biblioteka umożliwia korzystanie z 61 baz danych oferujących ponad 70 000 czasopism, około 260 000 książek polskich i zagranicznych oraz ponad 200 000 innych dokumentów, w tym raportów, analiz i danych statystycznych. Wypożyczalnia biblioteki udostępnia studentom ponad 78 000 woluminów, które są systematycznie uzupełniane zgodnie z nowościami wydawniczymi oraz programami kształcenia. Pracownicy biblioteki współpracują z wykładowcami, analizując sylabusy w celu dopasowania zasobów do potrzeb studentów. Dodatkowo studenci, doktoranci i pracownicy mogą zgłosić zapotrzebowanie na zakup książek spoza zasobów biblioteki za pośrednictwem strony: <https://bg.sggw.edu.pl/katalog-zasoby/zaproponuj-zakup/>. Biblioteka prowadzi także szkolenia z zakresu wyszukiwania informacji, kładąc nacisk na korzystanie z zasobów cyfrowych. Szkolenia te skierowane są zarówno do studentów rozpoczynających naukę w SGGW, jak i do osób przygotowujących prace dyplomowe na studiach I i II

stopnia. Aby zwiększyć swoją widoczność i ułatwić komunikację ze studentami, biblioteka prowadzi aktywne profile w mediach społecznościowych (Facebook, Instagram, X). Służą one szybkiej wymianie informacji, zbieraniu opinii od użytkowników i promowaniu nowości bibliotecznych, stanowiąc jednocześnie uzupełnienie strony internetowej biblioteki. Stała współpraca z Radą Uczelnianą Samorządu Studentów pozwala na bieżące konsultacje i realizację wspólnych inicjatyw, takich jak prezentacja działalności kół naukowych.

W ramach wolnego dostępu wydzielono kilkanaście działów, m.in. dedykowanych studentom kierunku Biologia. W Czytelni większość książek z tej dziedziny znajduje się w działach "57 Biologia", "58 Botanika", "59 Zoologia". Interaktywna mapa działów dostępna jest online na stronie <https://bg.sggw.edu.pl/katalog-zasoby/wolny-dostep-wg-nazw-dzialow/>. Łącznie w czytelniach i bibliotekach instytutowych znajduje się blisko 3500 tytułów (ponad 4800 woluminów), a w wypożyczalni i magazynie – ponad 1300 tytułów (4850 woluminów). Pełna lista tytułów zawarta jest w załączniku 5.6.1. dla zasobów dostępnych w Czytelni Biblioteki Głównej SGGW 5.6.2 dla zasobów dostępnych w Wypożyczalni Podręczników Biblioteki Głównej SGGW, 5.6.3 dla zasobów dostępnych w Magazynie Biblioteki Głównej SGGW, 5.6.4 dla zasobów dostępnych w Bibliotece przy Instytucie Medycyny Weterynaryjnej oraz 5.6.5 dla zasobów dostępnych w Bibliotece przy Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka.

Na Uczelni funkcjonuje system biblioteczno-informacyjny „Naukowa Sieć Informacyjna” (NSI), którego celem jest dostarczanie informacji, wspieranie kompetencji oraz inspirowanie kreatywności w budowaniu potencjału naukowego i dydaktycznego SGGW. NSI realizuje zadania o charakterze informacyjnym, naukowym, dydaktycznym, naukometrycznym oraz bibliotecznym. Od strony formalnej NSI tworzą: Biblioteka Główna im. Władysława Grabskiego, Biblioteka przy Instytucie Inżynierii Lądowej i Instytucie Inżynierii Środowiska, Biblioteka przy Instytucie Medycyny Weterynaryjnej, Biblioteka przy Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka. Integralnym elementem merytorycznym NSI jest także Baza Wiedzy SGGW (bw.sggw.edu.pl) – portal prezentujący dorobek naukowy pracowników uczelni. Zawiera ona informacje o wynikach badań i wdrożeń, publikacjach naukowych i dydaktycznych, rozprawach doktorskich oraz pracach dyplomowych na studiach I i II stopnia. W systemie rejestrowane są również dane dotyczące dorobku naukowego pracowników i doktorantów Szkoły Doktorskiej SGGW. Ważną część systemu stanowi Repozytorium SGGW, w którym archiwizowane są pełne teksty publikacji naukowych i popularnonaukowych w wersji cyfrowej. Dostęp do materiałów może być ograniczony przez warunki umów z autorami, wydawcami lub instytucjami finansującymi badania, a także przez konieczność ochrony interesów uczelni związanych z prawami przemysłowymi. Wdrożenie systemu Omega PSIR obejmowało m.in. przygotowanie podstaw prawnych, prowadzenie szkoleń oraz weryfikację danych zgromadzonych w dotychczasowych bazach dorobku naukowego SGGW. Prace te realizował zespół z Instytutu Informatyki Technicznej we współpracy z Biurem Obsługi Nauki i Biblioteką Główną.

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

Planowane działania na rzecz podnoszenia jakości kształcenia obejmują regularne przeglądy infrastruktury dydaktycznej, bibliotecznej i informatycznej, a także pomieszczeń, wyposażenia technicznego, środków dydaktycznych oraz zasobów edukacyjnych i informacyjnych wykorzystywanych przez studentów. Wyniki tych przeglądów stanowią podstawę do podejmowania działań doskonalących.

Na kierunku Biologia infrastruktura naukowa, dydaktyczna i socjalna spełnia standardy wysokiej jakości kształcenia. Zajęcia prowadzone są przez nauczycieli akademickich oraz specjalistów, których kwalifikacje, doświadczenie i kompetencje pozostają w zgodzie z obowiązującymi regulacjami i standardami kształcenia. Rosnąca liczba publikacji pracowników w renomowanych czasopismach międzynarodowych (baza JCR) wpływa na rozwój i aktualizację programu studiów. Dzięki temu treści specjalistycznych przedmiotów są na bieżąco uzupełniane o najnowsze osiągnięcia naukowe. Za obsadę zajęć odpowiadają kierownicy jednostek Instytutów, kierując się przede wszystkim dorobkiem naukowym i doświadczeniem dydaktycznym pracowników.

Baza naukowa i dydaktyczna jest systematycznie monitorowana, rozbudowywana i modernizowana. Za bieżący stan aparatury odpowiadają wyznaczone osoby oraz kierownicy jednostek, w których sprzęt jest użytkowany. Modernizacja odbywa się dzięki środkom statutowym, dydaktycznym i grantowym. Odpowiedzialność za stan techniczny pomieszczeń spoczywa na dziale gospodarczym, dyrektorach Instytutów, kierownikach jednostek organizacyjnych oraz – tam, gdzie to przewidziano – opiekunach sal i pracowni. Kierownicy Katedr zgłaszają co roku wnioski modernizacyjne i remontowe, które – po weryfikacji przez Dyrektora – trafiają do Kanclerza Uczelni celem podjęcia decyzji o ich realizacji ze środków ogólnouczelnianych. Bieżące potrzeby są realizowane w miarę dostępności środków finansowych. W ostatnich latach wprowadzono istotne zmiany w infrastrukturze dydaktycznej. Przykładowo, w 2023 r. utworzono Pracownię Biofizyki w Katedrze Fizyki i Biofizyki oraz Pracownię Biologii Molekularnej w Katedrze Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin – z myślą o studentach Wydziału Biologii i Biotechnologii.

Stan infrastruktury jest przedmiotem analiz i oceny w ramach działań projakościowych prowadzonych w Instytutach. Stan wyposażenia pracowni dydaktycznych jest na bieżąco monitorowany i uzupełniany zarówno ze środków własnych jednostek, jak i środków ogólnouczelnianych. Baza dydaktyczna i naukowa tworzona jest z uwzględnieniem aktualnych trendów badawczych i analitycznych, a wiedza o nich pozyskiwana jest m.in. podczas kontaktów pracowników z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego w trakcie spotkań, konferencji i sympozjów. Sprawność sprzętu elektronicznego oraz wyposażenia meblowego w salach dydaktycznych sprawdzana jest przez pracowników działu gospodarczego. Wszelkie usterki zgłaszane są w formie pisemnej u pracowników monitoringu przez nauczycieli, studentów oraz personel sprzątający i usuwane na bieżąco przez pracowników działu technicznego. W salach dydaktycznych umieszczono informację z numerem telefonu do obsługi technicznej, a dodatkowo awarie można zgłaszać poprzez system „Pomoc” dostępny na każdym komputerze w domenie Uczelni. W przypadku awarii sprzętu audio prowadzący może korzystać z sali Rady Dyscypliny oraz sprzętu (komputera i projektora) znajdującego się w dziekanacie, wykorzystywanego także podczas egzaminów dyplomowych. Wydział i Instytut realizują coroczny plan inwestycji informatycznych, który podnosi jakość i nowoczesność sprzętu komputerowego. Dla zapewnienia bezpieczeństwa w siedzibie Wydziału zainstalowano monitoring, który umożliwia zgłaszanie zdarzeń do straży akademickiej oraz ich odtworzenie i analizę w przypadku sytuacji zagrożenia. We wszystkich salach dydaktycznych, laboratoriach i pokojach pracowniczych

zainstalowano czujniki dymu, natomiast aule i część laboratoriów wyposażono w klimatyzację. Regularnie przeprowadzane są przeglądy pomieszczeń laboratoryjnych i pracowniczych przez inspektorów BHP oraz wyznaczonych pracowników instytutów (społecznych inspektorów BHP). Kontrolom podlegają również dygestoria i kanały wentylacyjne, które sprawdzają uprawnieni pracownicy firm zewnętrznych. We wrześniu 2021 r. odbyła się kontrola pomieszczeń dydaktycznych pod kątem przygotowania do nowego roku akademickiego, przeprowadzona przez dziekana wydziału, kierownika działu gospodarczego oraz pracownika Inspektoratu BHP. Ocena potwierdziła zgodność stosowanych w SGGW rozwiązań z wytycznymi w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób pracujących i studiujących w okresie pandemii COVID-19. Pracownicy mają możliwość zgłaszania do Biblioteki SGGW potrzeb w zakresie uzupełnienia piśmiennictwa dostępnego dla studentów. Ponadto corocznie przygotowujemy plan propozycji wydawniczych dla Wydawnictwa SGGW, obejmujący publikacje dydaktyczne na kolejny rok akademicki.

Baza dydaktyczna, naukowa oraz system biblioteczno-informacyjny na kierunku Biologia podlegają regularnej ocenie przez studentów. Ocena ta prowadzona jest w ramach ogólnouczelnianego i wydziałowego systemu ankietyzacji, które dostarczają kluczowych informacji na temat jakości infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia. W systemie eHMS studenci mogą po każdym semestrze wyrażać opinie dotyczące m.in. warunków technicznych zajęć i wyposażenia sal dydaktycznych, co pozwala na identyfikację ewentualnych problemów. Dodatkowo, od roku akademickiego 2021/2022 funkcjonuje wewnętrzny system ankiet skierowany do studentów kończących studia, umożliwiający szerszą ocenę dostępności aparatury naukowo-badawczej oraz warunków technicznych. Dotychczasowe wyniki ankietyzacji wskazują na pozytywną ocenę warunków technicznych i dostępności aparatury. Od 2024 roku działa także tzw. „okno jakości kształcenia”, które umożliwia studentom i pracownikom anonimowe zgłaszanie problemów związanych z bazą dydaktyczną poprzez stronę internetową WBiB. Wszystkie zebrane informacje są systematycznie analizowane przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, który przygotowuje raporty przedstawiane Radzie Programowej. Dzięki tym rozwiązaniom baza dydaktyczna i naukowa jest stale monitorowana i dostosowywana do potrzeb studentów.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak	Nie dotyczy

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

Na Wydziale wdrażane są dobre praktyki dotyczące infrastruktury i zasobów edukacyjnych, które wspierają wysoką jakość realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie. Przegląd infrastruktury odbywa się okresowo, co umożliwia bieżącą ocenę stanu laboratoriów, sal dydaktycznych oraz sprzętu wykorzystywanego w procesie kształcenia. Taka systematyczna kontrola pozwala na wczesne wykrywanie potencjalnych problemów oraz wdrażanie niezbędnych działań naprawczych lub modernizacyjnych.

Dodatkowo, na Uczelni funkcjonuje system "Pomoc SGGW" który umożliwia łatwe zgłaszanie awarii infrastruktury poprzez komputery w domenie Uczelni. Dzięki temu pracownicy, mogą szybko informować o problemach technicznych, co pozwala na ich sprawne rozwiązanie i minimalizację zakłóceń w procesie dydaktycznym.

W trosce o zapewnienie równego dostępu do infrastruktury edukacyjnej, szczególny nacisk kładzie się na nadzór nad dostępnością dla osób z niepełnosprawnością. Wydział regularnie ocenia, czy wszystkie obiekty są dostosowane do potrzeb osób z ograniczeniami ruchowymi lub innymi specjalnymi potrzebami, co jest istotnym elementem polityki zapewnienia jakości kształcenia.

Analiza wyników ankiet studenckich, zarówno wydziałowych, jak i ogólnouczelnianych, umożliwia ocenę infrastruktury i zasobów edukacyjnych wykorzystywanych w realizacji programu studiów. Opinie studentów dotyczące jakości sal, wyposażenia laboratoriów oraz dostępności materiałów dydaktycznych są brane pod uwagę przy planowaniu działań modernizacyjnych i usprawnień, co sprzyja ciągłemu doskonaleniu warunków kształcenia na Wydziale.

Te działania są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG). Regularny przegląd infrastruktury oraz nadzór nad jej dostępnością odpowiadają standardowi 1.6 ESG dotyczącym zasobów edukacyjnych, a analiza ankiet studenckich wspiera standard 1.9 ESG, który podkreśla znaczenie monitorowania i przeglądu programów studiów. System zgłaszania awarii umożliwia szybkie reagowanie na potrzeby użytkowników, co sprzyja utrzymaniu wysokiej jakości infrastruktury edukacyjnej.

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

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

Wydział Biologii i Biotechnologii (WBiB) współpracuje z szerokim gronem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Do interesariuszy wewnętrznych należą pracownicy naukowo-dydaktyczni i dydaktyczni Instytutu Biologii oraz studenci (w tym członkowie Samorządu Studentów). Interesariusze zewnętrzni to przede wszystkim przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego (np. przedsiębiorstwa, instytucje publiczne) oraz absolwenci kierunku. WBiB aktywnie włącza interesariuszy zewnętrznych w proces projektowania i realizacji kształcenia – uczestniczą oni w *Radzie Programowej* (zał. 1.3.1) Wydziału oraz w *Radzie Interesariuszy Zewnętrznych WBiB* (zał. 6.1.1). Rada Interesariuszy Zewnętrznych jest dobrowolnym ciałem opiniotwórczo-doradczym powołanym z myślą o zapewnieniu najwyższych standardów kształcenia. Opinie i rekomendacje przedstawicieli otoczenia zewnętrznego wpływają na kształtowanie koncepcji kształcenia na kierunku Biologia, definiowanie oczekiwanych efektów uczenia się oraz modyfikacje programu studiów – tak, aby był on dostosowany do aktualnych potrzeb rynku pracy i społeczeństwa. Bliskie powiązania WBiB z otoczeniem społeczno-gospodarczym potwierdzają również liczne umowy i porozumienia o współpracy (zał. 6.1.2). Ponadto Wydział zawiera z podmiotami zewnętrznymi umowy na potrzeby realizacji prac dyplomowych (zał. 3.4.2) oraz odbywania przez studentów obowiązkowych praktyk zawodowych (zał. 6.1.6).

Aktywny udział interesariuszy zewnętrznych w procesie kształcenia na kierunku Biologia przejawia się m.in. we współprowadzeniu zajęć dydaktycznych oraz organizacji dodatkowych wydarzeń naukowych i edukacyjnych. Przedstawiciele firm i instytucji współpracujących z WBiB uczestniczą w prowadzeniu wybranych przedmiotów realizowanych na kierunku Biologia (zał. 6.1.3) takich jak Ewolucjonizm, Kultury *in vitro* oraz Genetyka eksperymentalna i stosowana. Interesariusze zewnętrzni wygłaszają gościnne wykłady i seminaria organizowane przez kadrę WBiB (zał. 6.1.4). Dzięki temu studenci mają okazję uczyć się od praktyków i ekspertów spoza uczelni, co poszerza ich perspektywy i uzupełnia wiedzę teoretyczną o aspekty praktyczne.

WBiB angażuje się również we wspólne inicjatywy edukacyjne o zasięgu międzynarodowym. Przykładem jest Szkoła Letnia ELLS 2023 (EuroLeague for Life Sciences Summer School), zorganizowana we wrześniu 2023 r. przez Instytut Biologii SGGW. Studenci WBiB współuczestniczyli w organizacji tego wydarzenia oraz brali udział w otwartych wykładach prowadzonych głównie przez zaproszonych gości z zagranicznych ośrodków naukowych. Tego rodzaju inicjatywy umożliwiają studentom kontakt z najnowszymi osiągnięciami nauki i rozwijają kompetencje w środowisku międzynarodowym.

Na szczególną uwagę zasługuje współpraca WBiB z firmą AstraZeneca Pharma Poland, dzięki której możliwe było zorganizowanie na uczelni wykładów wybitnych naukowców – laureatów Nagrody Nobla. Pierwsze takie wydarzenie odbyło się 17 marca 2023 r., kiedy to gościem SGGW był Sir Peter J. Ratcliffe, laureat Nagrody Nobla z 2019 r. Wygłosił on wykład pt. „*Molecular insights into the sensing of oxygen*” w Auli Kryształowej SGGW. Wykład spotkał się z ogromnym zainteresowaniem – zgromadził około 400 uczestników, w tym przedstawicieli instytucji naukowych, uczniów szkół średnich oraz młodych naukowców. Po prelekcji odbyła się sesja pytań i odpowiedzi z udziałem publiczności. Studenci WBiB mieli okazję przeprowadzić krótką rozmowę z noblistą, która została następnie zamieszczona na oficjalnym profilu WBiB w mediach społecznościowych (Instagram) – relacja z tego wydarzenia jest dostępna także na stronie internetowej SGGW (<https://www.sggw.edu.pl/spotkanie-z-noblista-sir-peterem-ratcliffeem-w-sggw/>). Kolejny wykład noblowski zorganizowano 29 maja 2025 r., kiedy to SGGW odwiedził prof. Craig C. Mello – laureat Nagrody Nobla z 2006 r. Wygłosił on wykład pt. „*RNAi: A Molecular Spark in an Information Inferno*” i podzielił się z uczestnikami swoją drogą do otrzymania Nagrody Nobla. Relacja ze spotkania z prof. Mello dostępna jest na stronie SGGW (<https://www.sggw.edu.pl/rnai-naukowa-ciekawosc-i-droga-do-nobla-wyklad-prof-craig-mello-w-sggw/>). Udział studentów w tych wydarzeniach naukowych pozwala im na bezpośredni kontakt z wybitnymi naukowcami, inspirowanie do rozwoju naukowego oraz poszerza horyzonty poza standardowy program studiów.

WBiB dba także o bezpośrednie kontakty studentów z pracodawcami i absolwentami, ułatwiając im planowanie kariery zawodowej. Z inicjatywy Dziekana WBiB cyklicznie (jesienią 2022, 2023 i 2024 r.) zorganizowano wydarzenie pod nazwą „Rozmowy Jesienne o Karierze” (RYK). Jest ono adresowane do studentów kończących studia I i II stopnia na WBiB, w szczególności na kierunkach Biotechnologia i Biologia. Celem RYK jest zaprezentowanie studentom szerokiego spektrum możliwości zatrudnienia po ukończeniu tych kierunków. Dodatkowym założeniem jest umożliwienie obecnym studentom nawiązania kontaktu z absolwentami Wydziału, którzy stosunkowo niedawno rozpoczęli karierę zawodową i mogą podzielić się świeżymi doświadczeniami z rynku pracy. W charakterze gości RYK zapraszane są osoby, które ukończyły Biologię lub pokrewne kierunki i od kilku do kilkunastu lat funkcjonują na rynku pracy (zał. 6.1.5). Goście wydarzenia prezentują różnorodne ścieżki kariery i dzielą się swoimi doświadczeniami, a następnie odpowiadają na pytania studentów. Wydarzenie cieszy się dużym zainteresowaniem studentów; nagrania z dwóch ostatnich edycji RYK są dostępne do

obejrzenia online (YouTube – 2023: <https://youtu.be/RCmKiUo6EyE>, 2024: https://youtu.be/3d9-c_PK9Jc).

Praktyki zawodowe stanowią obowiązkowy element kształcenia na kierunku Biologia i również odbywają się we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. Liczne instytucje i firmy z otoczenia społeczno-gospodarczego przyjmują studentów WBiB na praktyki, umożliwiając im zdobycie doświadczenia zawodowego w realnych warunkach pracy. W załączniku 6.1.6 przedstawiono wykaz instytucji, u których studenci kierunku Biologia odbywali praktyki w latach 2022–2025. Po zakończeniu praktyki każdy student sporządza sprawozdanie z jej przebiegu, natomiast instytucja przyjmująca przygotowuje pisemną opinię o praktykancie. Opinia ta stanowi dla Wydziału cenną informację zwrotną, pozwalającą na weryfikację osiągniętych efektów uczenia się i ocenę przygotowania studenta do pracy zawodowej. Dzięki temu mechanizmowi praktyki stają się nie tylko formą współpracy z pracodawcami, ale także narzędziem monitorowania jakości kształcenia i dostosowywania programu studiów do wymogów rynku.

Interesariusze zewnętrzni oferują również programy stażowe dla studentów, stanowiące dodatkową formę rozwoju praktycznych umiejętności. Dobrym przykładem jest letni program stażowy AstraZeneca (Internship; astrazeneca.pl), w którym w ostatnich latach uczestniczyli studenci kierunku Biologia. Udział w takim stażu pozwala studentom na pracę przy rzeczywistych projektach badawczo-rozwojowych w nowoczesnej firmie biofarmaceutycznej, co znacząco poszerza ich kompetencje i ułatwia start na rynku pracy. Warto zwrócić uwagę na fakt, że aktualnie w firmie AstraZeneca pracuje blisko 50 absolwentów Biologii na SGGW.

WBiB we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi organizuje także dodatkowe warsztaty i szkolenia podnoszące kompetencje miękkie i specjalistyczne studentów. Przykładowo firma AstraZeneca przeprowadziła warsztaty pt. „*Obierz kurs na karierę*”, skierowane do studentów WBiB przygotowujących się do wejścia na rynek pracy. Na warsztaty te zgłosiło się 27 studentów kierunku Biologia (dane z rejestracji uczestników). Podczas zajęć eksperci z AstraZeneca uczyli studentów m.in. podstaw budowania marki osobistej w mediach społecznościowych, efektywnego tworzenia CV oraz autoprezentacji podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Warsztaty cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem, dlatego planowane jest ich powtórzenie w roku akademickim 2024/2025. Również w roku akademickim 2022/2023 studenci kierunku Biologia mogli skorzystać z dodatkowych szkoleń specjalistycznych zorganizowanych przez interesariuszy zewnętrznych w ramach projektu POWER 2. Odbyły się trzy certyfikowane szkolenia o następującej tematyce:

- Wizualizacja w badaniach biologicznych – 53 studentów kierunku Biologia; szkolenie prowadzone przez firmę KAWA.SKA Sp. z o.o. (16 godzin dydaktycznych: 8 godz. wykładów online + 8 godz. zajęć praktycznych w laboratoriach wykonawcy).
- Monitorowanie badań klinicznych – 17 studentów kierunku Biologia; szkolenie prowadzone przez firmę Soft Communication (Danuta Moreń); 16 godzin dydaktycznych (forma zdalna).
- Rejestracja produktów leczniczych – 7 studentów kierunku Biologia; szkolenie prowadzone przez firmę Soft Communication (Danuta Moreń); 12 godzin dydaktycznych (forma zdalna).

Wszystkie powyższe szkolenia pozwoliły studentom zdobyć dodatkowe kwalifikacje cenione na rynku pracy, wykraczające poza standardowy program studiów. Ich realizacja była możliwa dzięki ścisłej współpracy Wydziału z partnerami zewnętrznymi, którzy zarówno opracowali programy tych szkoleń, jak i przeprowadzili zajęcia.

Efektem partnerskiej współpracy WBiB z otoczeniem jest również rozwój nowych form kształcenia. Dzięki kooperacji z firmą Polpharma Biologics uruchomiono nowy kierunek studiów podyplomowych pn. „*Biotechnologia farmaceutyczna: rozwój i produkcja leków biopodobnych*”. Pierwszy nabór na te studia przeprowadzono na rok akademicki 2024/2025 („SGGW wzmacnia współpracę z Polpharma Biologics” – informacja prasowa SGGW). Program tych studiów został opracowany wspólnie przez specjalistów z Polpharma Biologics i kadre naukową SGGW, dzięki czemu odpowiada on aktualnym potrzebom przemysłu biofarmaceutycznego. To przedsięwzięcie stanowi przykład bezpośredniego przeniesienia wiedzy i doświadczenia z przemysłu do oferty dydaktycznej uczelni, a zarazem wzmacnia długofalową współpracę między SGGW a partnerem biznesowym.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi widoczna jest także podczas wydarzeń promocyjnych i integracyjnych na uczelni. Przedstawiciele firm i instytucji współpracujących z WBiB biorą aktywny udział w corocznych *Dniach SGGW*. Obecność partnerów na stoisku WBiB w trakcie tego wydarzenia umożliwia studentom, pracownikom i kandydatom na studia bezpośrednie rozmowy z potencjalnymi pracodawcami oraz poznanie profilu ich działalności. W latach 2023, 2024 i 2025 na stoisku WBiB gościli kolejno pracownicy firm Polpharma Biologics, Bioton oraz AstraZeneca, jako oficjalni partnerzy prezentujący swoją ofertę i osiągnięcia. Ponadto reprezentanci kluczowych interesariuszy zewnętrznych są zapraszani na uroczystości inauguracyjne roku akademickiego na Wydziale. Od 2023 r. firmy AstraZeneca i Polpharma Biologics fundują okolicznościowe nagrody dla najbardziej aktywnych i wyróżniających się studentów WBiB, co stanowiło dodatkową motywację i wyróżnienie dla najlepszych zaków.

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

Wszystkie opisane formy współpracy WBiB z otoczeniem społeczno-gospodarczym są regularnie monitorowane i oceniane pod kątem ich efektywności oraz wpływu na jakość kształcenia. Wydział utrzymuje stały kontakt z interesariuszami (np. poprzez spotkania Rad Programowej i Interesariuszy, konsultacje z pracodawcami, ankiety ewaluacyjne wśród absolwentów) w celu uzyskiwania informacji zwrotnej. Opinie partnerów zewnętrznych są następnie wykorzystywane do doskonalenia programu studiów oraz ulepszania sposobu jego realizacji. Dzięki temu współpraca z otoczeniem nie ma charakteru statycznego – jej rezultaty są na bieżąco analizowane i przekładane na konkretne działania naprawcze lub rozwijające kierunek Biologia, co pozytywnie wpływa na rozwój programu studiów i lepsze przygotowanie absolwentów do wejścia na rynek pracy.

Ważnym elementem doskonalenia programu Biologii była ewaluacja przeprowadzona w 2024 r. w ramach programu FERS (Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego), obejmująca badania fokusowe z udziałem interesariuszy zewnętrznych, dydaktyków i studentów. W wyniku rekomendacji (zał. 6.1.7) wprowadzono do programu nowe przedmioty: *Fizjologia stresu*, *Siedliskoznawstwo*, *Zarządzanie projektami w biogospodarce*, *Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody* (prowadzone we współpracy z Instytutem Ochrony Środowiska) oraz *Popularyzacja nauki*. Ponadto wprowadzono nowe formy dydaktyczne z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych, w tym elementów sztucznej inteligencji, rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej, co pozwala osiągać efekty uczenia się odpowiadające na współczesne wyzwania.

Te działania są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG), wspierając wdrażanie zasad takich jak

angażowanie interesariuszy zewnętrznych w proces zapewniania jakości (standard 1.2 ESG), uwzględnianie potrzeb rynku pracy w programach studiów (standard 1.3 ESG), a także monitorowanie i przegląd programów kształcenia (standard 1.9 ESG). Regularne konsultacje i angażowanie partnerów społeczno-gospodarczych przyczyniają się do ciągłego doskonalenia oferty edukacyjnej oraz lepszego przygotowania absolwentów do wyzwań zawodowych.

W kontekście współpracy z otoczeniem gospodarczym, w SGGW istnieje Centrum Transferu Technologii (CTT), którego zadaniem jest m. in. udzielanie licencji i sprzedaż technologii, wspieranie zawiązywania konsorcjów naukowo-badawczych oraz rozwój działalności badawczej i eksperckiej na rzecz podmiotów zewnętrznych. W tym roku SGGW udzieliła 13 licencji. Przychody ze sprzedaży lub udzielenia licencji do wyników prac B+R wypracowanych w organizacji badawczej w związku z realizacją projektu w tym roku wynoszą 5 768 463,01. W bieżącym roku zawarto 77 umów świadczenia usług badawczych w związku z realizacją projektu.

SGGW angażuje się w tworzenie konsorcjów naukowo-badawczych z przedsiębiorcami. Złożono lub przygotowywanych jest kilkadziesiąt wniosków o dofinansowanie w programach Ścieżka Smart, Hydrostrateg, Nutritech i innych. SGGW obejmuje udziały w prawach do wyników tych projektów. CTT uczestniczy w pozyskiwaniu partnerów, przygotowaniu wniosków, w tym zawarciu umów konsorcyjnych i ustaleniu warunków biznesowych współpracy. CTT zostało wzmocnione kadrowo – po zatrudnieniu dwóch brokerów zespół zwiększył się do 7 osób.

Na WBiB działają dwie funkcje koordynujące współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym: Koordynator ds. praktyk studenckich, odpowiedzialny za nawiązywanie i utrzymywanie kontaktów z partnerami gospodarczymi w zakresie realizacji praktyk, oraz Koordynator ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym, którego zadania obejmują współpracę z interesariuszami zewnętrznymi. Obaj koordynatorzy składają coroczne sprawozdania, poddawane opinii Rady Programowej WBiB.

Do kluczowych narzędzi monitorowania, oceny i doskonalenia współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym należą badania losów zawodowych absolwentów prowadzone na Uczelni (zał. 6.1.7). Ich celem jest pozyskanie danych o ścieżkach kariery, a także opinii absolwentów na temat przydatności, zakresu wykorzystania zdobytej na kierunku wiedzy oraz nabytych umiejętności i kompetencji. Zebrane informacje stanowią istotną podstawę modyfikacji programów studiów.

W roku akademickim 2017/2018 w SGGW przeprowadzono także analizę ryzyka w obszarze zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia. Jednym z ważnych wątków była współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Raport z badania wskazał istotne ryzyko dotyczące stopnia zaangażowania interesariuszy zewnętrznych w proces doskonalenia jakości. W rezultacie opracowano listę dobrych praktyk – zarówno stosowanych, jak i możliwych do wdrożenia – w zakresie współpracy z sektorem przedsiębiorstw oraz administracją rządową i samorządową.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Mimo pośredniego udziału interesariuszy zewnętrznych w formułowaniu i realizacji	Relacje z interesariuszami zewnętrznymi zostały wpisane do strategii rozwoju Wydziału Biologii i Biotechnologii SGGW w Warszawie na lata 2023-2033: „ <i>Rozwijanie instytucjonalnych</i>

	strategii jednostki, w tym budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia należy ich rolę w przedmiotowych procesach określić jako bardzo istotną. Na obecnym etapie wymaga ona jednak opracowania precyzyjnych kierunków działań oraz większego zaangażowania pracodawców w proces realizacji Strategii Wydziału.	<i>i indywidualnych, formalnych i nieformalnych działań z przedsiębiorcami ma doprowadzić do zwiększenia rozpoznawalności WBiB i ugruntowania jego wysokiej pozycji wśród podobnych instytucji. Nawiązywanie partnerstw z przedsiębiorstwami biotechnologicznymi i instytutami badawczymi, zarówno w kraju, jak i za granicą, wzmacnia wymianę wiedzy, doświadczeń, ułatwia optymalizację programów kształcenia, wzbogaca oferty praktyk studenckich, podnosi poziom prac dyplomowych oraz zwiększa szanse na satysfakcjonujące zatrudnienie absolwentów w biogospodarce lub nauce."</i> Precyzyjne działania WBiB na rzecz relacji z interesariuszami zewnętrznymi obejmują: 1. Podpisywanie umów z interesariuszem zewnętrznym na realizację praktyk zawodowych oraz badań do prac dyplomowych. 2. Inicjowanie kontaktów student-pracodawca podczas Dni SGGW, Inauguracji roku akademickiego oraz RYKu. 3. Powołanie Rady interesariuszy zewnętrznych. Dwóch członków tej rady wchodzi w skład Rady programowej WBiB. 4. Opiniowanie przez interesariuszy zewnętrznych programów kształcenia
2.	Na obecnym etapie wdrażania Systemu w większości przypadków nie opracowano jednak jeszcze szczegółowych procedur angażowania interesariuszy zewnętrznych w proces zapewnienia jakości kształcenia na poziomie Wydziału. Rozwinięcia wymaga koncepcja weryfikacji efektów kształcenia z udziałem pracodawców.	Wydział powołał do istnienia Radę Interesariuszy zewnętrznych, która jest ciałem doradczo opiniotwórczym. W Radzie zasiadają przedstawiciele świata nauki oraz biznesu. Dwóch jej członków zasiada również w Radzie Programowej WBiB, gdzie mają realny wpływ na proces zapewnienia jakości kształcenia Wydziału. Na wydziale działa Koordynator ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym, którego zadania obejmują współpracę z interesariuszami zewnętrznymi. Koordynator składa coroczne sprawozdania, poddawane opinii Rady Programowej WBiB. Interesariusze zewnętrzni brali również udział w badaniu fokusowym w ramach programu FERS w trakcie, którego oceniono program na kierunkach Biologia i Biotechnologia. W wyniku rekomendacji (zał. 6.1.7) wprowadzono do programu nowe przedmioty: <i>Fizjologia stresu, Siedliskoznawstwo, Zarządzanie projektami w biogospodarce, Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody</i> (prowadzone we współpracy z Instytutem Ochrony Środowiska) oraz <i>Popularyzacja nauki</i>. Ponadto

		wprowadzono nowe formy dydaktyczne z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych, w tym elementów sztucznej inteligencji, rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej, co pozwala osiągać dodatkowe efekty uczenia się odpowiadające na współczesne wyzwania.
--	--	--

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

Na Wydziale wdrażane są liczne dobre praktyki wspierające współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, co przyczynia się do konstrukcji, realizacji oraz doskonalenia programu studiów, a także do rozwoju kierunku. Kluczowym elementem jest powołanie i rozwój Rady Interesariuszy Wydziału, co umożliwia stały kontakt z przedstawicielami różnych sektorów, a także bieżące pozyskiwanie opinii na temat programów studiów. Współpraca z interesariuszami dostarcza cennych informacji o możliwościach realizacji prac dyplomowych, organizacji praktyk oraz ofertach staży, które są dostosowywane do aktualnych potrzeb rynku pracy.

Wydział promuje bezpośredni kontakt studentów z interesariuszami zewnętrznymi, umożliwiając wykonywanie prac dyplomowych poza murami uczelni oraz zachęcając do odbywania praktyk i staży u potencjalnych przyszłych pracodawców. Praktyki zagraniczne i udział w międzynarodowych konferencjach, takich jak CeBioForum, są także wspierane i promowane, aby studenci mogli zdobywać doświadczenia zawodowe i nawiązywać cenne kontakty międzynarodowe. Uczelnia angażuje interesariuszy zewnętrznych w wydarzenia akademickie, w tym Dni SGGW oraz inaugurację roku akademickiego, co wzmacnia więzi między środowiskiem akademickim a biznesowym.

W celu lepszego przygotowania studentów do wejścia na rynek pracy organizowane są specjalistyczne szkolenia i warsztaty z zakresu planowania kariery i psychologii, a także coroczne wydarzenia takie jak "Rozmowy Yesienne o Karierze," które umożliwiają bezpośredni dialog z ekspertami z branży.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest regularnie weryfikowana przez studentów poprzez ankiety wypełniane po realizacji praktyk, a także ankiety studenckie ogólnouczelniane i wydziałowe. Dzięki temu Wydział może monitorować efektywność współpracy i wprowadzać ewentualne usprawnienia, uwzględniając opinie studentów.

Te działania są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG), wspierając wdrażanie zasad takich jak angażowanie interesariuszy zewnętrznych w proces zapewniania jakości (standard 1.2 ESG), uwzględnianie potrzeb rynku pracy w programach studiów (standard 1.3 ESG), a także monitorowanie i przegląd programów kształcenia (standard 1.9 ESG). Regularne konsultacje i angażowanie partnerów społeczno-gospodarczych przyczyniają się do ciągłego doskonalenia oferty edukacyjnej oraz lepszego przygotowania absolwentów do wyzwań zawodowych.

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

Umiejdzynarodowienie stanowi jeden z kluczowych elementów strategii rozwoju studiów na Wydziale Biologii i Biotechnologii, w tym kierunku Biologia, wpływając zarówno na jakość kształcenia, jak i na atrakcyjność oferty dydaktycznej w wymiarze międzynarodowym. Proces ten realizowany jest poprzez:

- a) włączanie globalnego kontekstu nauk biologicznych i praktyk dydaktycznych do programów nauczania,
- b) rozwijanie współpracy z uczelniami i instytucjami badawczymi z różnych krajów,
- c) stwarzanie studentom i pracownikom naukowo-dydaktycznym możliwości uczestnictwa w wymianie akademickiej oraz projektach o zasięgu międzynarodowym, dając możliwość poszerzenia kompetencji, zdobywania doświadczenia,
- d) transfer uzyskanych wyników i doświadczeń do praktyki dydaktycznej,
- e) wykorzystanie oferty i zasobów edukacyjnych zagranicznych uczelni przez studentów SGGW oraz równoczesne udostępnianie własnych zasobów studentom uczelni partnerskich.

Dzięki tym działaniom kierunek Biologia wpisuje się w międzynarodowe trendy edukacyjne, sprzyja podnoszeniu kompetencji międzykulturowych studentów oraz wzmacnia pozycję uczelni w międzynarodowym środowisku naukowym i dydaktycznym. Wdrożone rozwiązania mają na celu przygotować studentów oraz przyszłych absolwentów do funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie opartym na wiedzy, z uwzględnieniem potrzeby ciągłego podnoszenia kwalifikacji i nabywania nowych kompetencji.

Organem koordynującym i wspierającym działania w zakresie umiejdzynarodowienia na Wydziale jest Zespół ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą, w skład którego wchodzi m.in. Koordynatorzy poszczególnych kierunków studiów, w tym kierunku Biologia i inne osoby wspierające działania koordynatorów. Zespół realizuje zadania w ścisłej współpracy z Władzami Wydziału, Instytutami SGGW, Biurem Współpracy Międzynarodowej (BWM) oraz Biurem Projektów Międzynarodowych SGGW, a jego zasadniczym celem jest rozwój i systemowe wspieranie umiejdzynarodowienia procesu kształcenia.

Włączanie perspektywy międzynarodowej do procesu kształcenia na kierunku Biologia odgrywa istotną rolę w strategii rozwoju Wydziału. Cel ten jest osiągany m.in. poprzez obowiązkową naukę języków obcych (angielskiego, francuskiego, niemieckiego, rosyjskiego lub hiszpańskiego) na studiach I i II stopnia, obejmującą także specjalistyczne słownictwo naukowe i zawodowe. Zajęcia te prowadzone są w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW (SPNJO).

Z procesem umiejdzynarodowienia kształcenia ściśle wiąże się tworzenie oferty kształcenia w języku obcym i opracowywanie nowych programów kształcenia. Władze Wydziału, dostrzegając kluczowe znaczenie umiejdzynarodowienia w działalności dydaktycznej, podjęły decyzję o uruchomieniu od roku akademickiego 2022/2023 studiów I stopnia na kierunku Biotechnologia, prowadzonych w języku angielskim. Działanie to przyczyniło się do zwiększenia na Wydziale liczby zagranicznych studentów (m.in. z Ukrainy, Turcji, Ekwadoru, Zimbabwe, Kazachstanu, Pakistanu, Bangladeszu i Omanu). Przedmioty realizowane w języku angielskim na kierunku Biotechnologia (<https://wbib.sggw.edu.pl/dla-studentow/biotechnology/>) są również dostępne (np. w formie zajęć fakultatywnych) dla studentów polskojęzycznych kierunku Biologia, Biotechnologia, Technologia Biomedyczna i zagranicznych studentów studiujących na WBiB w ramach programu ERASMUS+. Wspólna nauka w zróżnicowanym kulturowo środowisku akademickim okazała się przedsięwzięciem wartościowym zarówno pod względem dydaktycznym, jak i społecznym. Integracja studentów polskich i zagranicznych umożliwia nie tylko rozwijanie kompetencji językowych, w tym znajomości praktycznego i idiomatycznego języka angielskiego, lecz także wspiera kształtowanie umiejętności

interpersonalnych oraz kompetencji międzykulturowych. Zdobyte w tym obszarze doświadczenia stanowią istotne uzupełnienie wiedzy i umiejętności kierunkowych nabywanych w toku studiów.

W przygotowanie anglojęzycznej oferty dydaktycznej Wydziału, zaangażowanych jest ponad 20 nauczycieli akademickich z 8 Instytutów SGGW. Warto podkreślić, że wielu nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku Biologia prowadziło zajęcia także na zagranicznych uczelniach (zał. 7.4.1). W roku akademickim 2025/26 rozpocznie się proces unowocześniania programu studiów pierwszego stopnia na kierunku Biologia. Modernizacja zostanie zrealizowana w ramach Projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (FERS1) 2021-2027, Priorytet 1 Umiejętności, Działanie 01.05 Umiejętności w szkolnictwie wyższym. Głównym celem przedsięwzięcia jest dostosowanie programu kształcenia do aktualnych potrzeb sektora rolno-spożywczego, energetyki odnawialnej oraz wyzwań związanych z zieloną i cyfrową transformacją. Uzyskane dofinansowanie umożliwi wdrożenie systemu wspierającego rozwój kompetencji kadry dydaktycznej, co przełoży się na podniesienie jakości i atrakcyjności procesu kształcenia. Projekt zakłada również realizację nowoczesnych inwestycji, rozwój laboratoriów specjalistycznych oraz tworzenie innowacyjnych, wirtualnych pracowni.

Umieędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku Biologia obejmuje również działania podejmowane przez kadrę naukowo-dydaktyczną, które umożliwiają studentom uczestnictwo w wykładach, zajęciach i seminariach prowadzonych przez zagranicznych wykładowców akademickich oraz profesorów wizytujących (visiting Professors). Obecność profesorów wizytujących wprowadza nowe, często odmienne od stosowanych w Polsce i w SGGW, sposoby realizacji oraz weryfikacji efektów uczenia się, charakterystyczne dla uczelni zachodnich. Działania te sprzyjają także aktywnemu udziałowi studentów WBiB w programach wymiany międzynarodowej, takich jak ERASMUS+. Dzięki ich zaangażowaniu zwiększają się możliwości podejmowania przez studentów studiów wymiennych i realizacji praktyk na zagranicznych uczelniach partnerskich (zał. 7.1.1).

W ostatnim czasie zauważalny jest także wzrost aktywności studentów WBiB w zakresie uczestnictwa w międzynarodowych konferencjach naukowych oraz prowadzenia badań, co przekłada się na współautorstwo publikacji w renomowanych czasopismach naukowych o wysokim współczynniku wpływu (Impact Factor, IF). Coraz większym zainteresowaniem wśród studentów WBiB cieszą się mobilności krótko-terminowe, takie jak: Blended Intensive Programmes – BIP (zał. 7.1.1). Uczestnictwo studentów w tego rodzaju aktywnościach jest wspierane finansowo ze środków EU i/lub przez JM Rektora SGGW. Studenci WBiB oraz zagranicznych uczelni współpracujących z SGGW, mają możliwość uczestniczenia m.in. w międzynarodowych szkołach letnich organizowanych przez WBiB i uniwersytety zrzeszone w sieci Euroleague of Life Sciences (ELLS, <https://www.euroleague-study.org/en>), której członkiem jest SGGW. ELLS stanowi prestiżową sieć wiodących uczelni europejskich oraz wybranych ośrodków spoza Europy, współpracujących w obszarach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi, naukami rolniczymi i leśnymi, naukami przyrodniczymi, weterynarią, naukami o żywności oraz ochroną środowiska. W ramach tej sieci współpracują m.in.: Universität für Bodenkultur Wien (Austria), Swedish University of Agricultural Sciences (Szwecja), University of Hohenheim (Niemcy), Wageningen University and Research (Holandia), Česká Zemědělská Univerzita v Praze (Czechy), Universiteit Ghent (Belgia), Norwegian University of Life Sciences (Norwegia), Estonian University of Life Sciences (Estonia), L'Institut Agro France (Francja), University of Lleida (Hiszpania), University of Tuscia (Włochy), Lincoln University (Nowa Zelandia) oraz Hebrew University of Jerusalem (Izrael).

Wzrost poziomu umieędzynarodowienia na WBiB jest wspierany przez systematyczne kształcenie i rozwój kompetencji nauczycieli akademickich. Kadra nieustannie podnosi swoje kwalifikacje,

korzystając z różnorodnych form aktywności, w tym uczestnicząc w zagranicznych kursach dotyczących nowoczesnych metod dydaktycznych, liczne szkolenia oraz warsztaty (zał. 4.3.4). Rozwój kompetencji kadry jest możliwy dzięki międzynarodowym programom wymiany nauczycieli akademickich, takim jak: ERASMUS+ (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/pracownik-2/>), Środkowoeuropejski Program Wymiany Uniwersyteckiej (CEEPUS, <https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/inne-programy-wymiany-i-stypendia/pracownik-doktorant/ceepus/>), projekty Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA): PROM, Time2GetReady, Welcome to SGGW oraz Internacjonalizacja SGGW w ramach programu Welcome to Poland (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/projekty-miedzynarodowe/projekty-nawa/>), a także poprzez udział w zagranicznych stażach finansowanych przez Fundację A. P. Dekaban (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/inne-programy-wymiany-i-stypendia/pracownik-doktorant/dekaban/>) oraz z Własnego Funduszu Stypendialnego SGGW (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/inne-programy-wymiany-i-stypendia/wlasny-fundusz-stypendialny-sggw/>). Istotny wpływ na internacjonalizację ma również uczestnictwo kadry w konferencjach międzynarodowych – w ciągu ostatnich pięciu lat nauczyciele akademicy WBiB wzięli udział w ponad 300 konferencjach naukowych (zał. 4.3.3) oraz 45 szkoleniach (zał. 4.3.4). Przyjęty model umiędzynarodowienia sprzyja nawiązywaniu i zacieśnianiu kontaktów między polskimi i zagranicznymi naukowcami, co może prowadzić do opracowywania wspólnych publikacji i projektów badawczych. Stwarza to korzystne warunki dla umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku Biologia zarówno obecnie, jak i w przyszłości. Dodatkowo, nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na WBiB posiadają doświadczenie i opracowane materiały dydaktyczne, które mogą być wykorzystane w nauczaniu przedmiotów nie tylko w języku polskim, ale i w języku angielskim na kierunku Biologia i innych realizowanych na Wydziale, jak również dla studentów zagranicznych uczestniczących w programie ERASMUS+.

Jednym z istotnych osiągnięć SGGW, które znacząco przyczynia się do wzrostu poziomu umiędzynarodowienia uczelni, jest przystąpienie do sojuszu UNIGreen – The Green European University (https://www.sggw.edu.pl/sggw-dolaczyla-do-konsorcjum-unigreen-the-green-european-university-2/?search_phrase=unigreen, https://www.sggw.edu.pl/sggw/?search_phrase=unigreen). Dzięki temu studenci oraz kadra naukowo-dydaktyczna WBiB stali się integralną częścią Uniwersytetu Europejskiego obejmującego uczelnie z Belgii, Bułgarii, Francji, Hiszpanii, Islandii, Portugalii, Polski i Włoch. Sojusz UNIGreen koncentruje się na zagadnieniach związanych ze zrównoważonym rolnictwem, zieloną biotechnologią oraz naukami przyrodniczymi. Przynależność do UNIGreen zwiększa możliwości mobilności studentów i kadry WBiB. Umożliwia studentom i kadrze WBiB między innymi: realizację części studiów na uczelniach partnerskich, udział w wydarzeniach integracyjnych sojuszu, szkołach letnich oraz krótkich intensywnych programach łączących mobilność fizyczną z komponentem nauczania zdalnego i e-learningiem. Listę nauczycieli realizujących zajęcia na kier. Biologia, którzy w ostatnich 3 latach skorzystali z mobilności w ramach programu ERASMUS+, UNIGreen oraz innych programów/źródeł przedstawiono w zał. 7.4.1 i 7.4.2.

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

Aspekty programu studiów na kierunku Biologia oraz sposób ich realizacji ukierunkowane są na wspieranie umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego. Program studiów został opracowany w taki sposób, aby zapewnić studentom nie tylko solidne przygotowanie merytoryczne, ale również kompetencje umożliwiające funkcjonowanie w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym. Studenci WBiB mają szerokie możliwości angażowania się w działalność naukową, zarówno poprzez wykonywanie prac dyplomowych, jak i uczestnictwo w projektach realizowanych w ramach kół naukowych, ściśle powiązanych z aktualnymi badaniami prowadzonymi na Wydziale. Pod opieką promotorów studenci uczestniczą w eksperymentach, analizują wyniki oraz często współtworzą publikacje naukowe w czasopiśmie międzynarodowych. Osiągnięcia naukowe oraz osiągnięcia artystyczne i sportowe studentów, którzy obronili się w roku 2025 opisane są w załączniku 2.2.2.

Szczególny nacisk kładziony jest na rozwijanie kompetencji językowych studentów kierunku Biologia oraz tworzenie warunków do uczestnictwa w zajęciach prowadzonych w językach obcych, zawierających specjalistyczne słownictwo naukowe. Znajomość języka angielskiego jest często wykorzystywana podczas zajęć ze specjalistycznych, kierunkowych przedmiotów, podczas których studenci WBiB m.in. analizują publikacje obcojęzyczne (najczęściej w języku angielskim). Umiejętności językowe studentów są poszerzane i weryfikowane w trakcie zajęć dydaktycznych, na których istnieje potrzeba przygotowywania prezentacji i projektów uwzględniających obcojęzyczną literaturę naukową, ale także podczas pisania prac dyplomowych. Zgodnie z wytycznymi przyjętymi przez SGGW, przegląd piśmiennictwa i/lub dyskusja uzyskanych wyników pracy dyplomowej licencjackiej, inżynierskiej oraz magisterskiej musi uwzględniać literaturę obcojęzyczną. Umiejętność pracy studentów z artykułami naukowymi publikowanymi w języku obcym jest również praktycznym sposobem weryfikacji ich umiejętności językowych.

Studenci kierunków biologicznych i pokrewnych przyjeżdżający na studia na SGGW z uczelni zagranicznych, z którymi SGGW ma podpisane umowy w ramach programu wymiany ERASMUS+, mogą uczestniczyć w zajęciach prowadzonych m.in. przez nauczycieli akademickich WBiB. Oferta przedmiotów dla studentów z uczelni partnerskich jest wzbogacona także o zajęcia anglojęzyczne realizowane w ramach kierunku Biotechnologia w języku angielskim. Listy i sylabusy ww. przedmiotów są uaktualniane każdego roku akademickiego i zamieszczane na stronie internetowej SGGW (*semestr zimowy*: [Course Offer for exchange students - first degree studies \(BA programmes\): 2024/25 - Syllabus SGGW](#); [Course Offer for exchange students - second cycle studies, including uniform master studies \(MA programmes\): 2024/25 - Syllabus SGGW](#); *semestr letni*: [Course Offer for exchange students - first degree studies \(BA programmes\): 2024/25 - Syllabus SGGW](#); [Course Offer for exchange students - second cycle studies, including uniform master studies \(MA programmes\): 2024/25 - Syllabus SGGW](#)).

Strategia WBiB uwzględnia kluczową rolę umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz rozwoju potencjału naukowego kadry akademickiej. Podejmowane na Wydziale działania mają na celu wspierać nauczycieli akademickich w zakresie przygotowywania i uczestnictwa w projektach naukowych, dydaktycznych oraz innych inicjatywach, których rezultaty są następnie włączane do procesu dydaktycznego. Kadra WBiB systematycznie podejmuje działania zmierzające do nawiązywania i utrzymywania kontaktów z naukowcami z zagranicznych uczelni i instytutów, co sprzyja trwałej współpracy naukowo-dydaktycznej. Efektem tych działań są m.in. organizowane przez nauczycieli WBiB międzynarodowe szkoły letnie oraz kursy adresowane do studentów i wykładowców z różnych krajów i kierunków studiów, w tym uczestników kierunku Biologia. Przykładem może być międzynarodowa szkoła letnia ELLS „From discovery to implementation – utilising genomics for plant breeding”, która w roku 2023 była współorganizowana przez WBiB SGGW oraz Swedish University of

Agricultural Sciences, University of Hohenheim, Norwegian University of Life Sciences i L'Institut Agro France. Wzięło w niej udział 24 studentów z 15 krajów (Niemcy, Austria, Polska, Pakistan, Rumunia, Włochy, Iran, Etiopia, Ghana, Uganda, Kanada, Indie, Meksyk, Luksemburg, Holandia), w tym również doktoranci SGGW.

Działania studentów oraz kadry naukowo-dydaktycznej WBiB, które przyczyniają się do wzrostu poziomu umiędzynarodowienia, w dużej mierze opierają się na udziale w programach wymiany międzynarodowej ERASMUS+, CEEPUS, NAWA, realizacji staży naukowych w ramach Własnego Funduszu Stypendialnego finansowanego przez SGGW, korzystaniu z umów bilateralnych. Ważną rolę odgrywają także wizyty zagranicznych naukowców na naszym Wydziale oraz wyjazdy nauczycieli akademickich WBiB do ośrodków zagranicznych finansowanych ze środków przyznanych grantów. Dodatkowo, istotnym elementem są wizyty profesorów wizytujących (visiting professors) oraz gości zagranicznych prowadzących wykłady, prelekcje i odczyty na WBiB i/lub w SGGW, koszt których pokrywany jest przez SGGW i/lub partnerów gospodarczych (np. firmę AstraZeneca sponsorującą wykłady Noblistów organizowane każdego roku). Pracownicy naukowo-dydaktyczni zaangażowani w proces kształcenia na WBiB aktywnie pozyskują również środki finansowe na realizację projektów naukowych i naukowo-dydaktycznych, co umożliwia włączanie studentów w działania badawcze, w tym realizowane w ramach współpracy międzynarodowej. W przypadku nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku Biologia, szczególną uwagę należy zwrócić na inicjowane przez nich międzynarodowe projekty, takie jak:

„Human Biomonitoring for Europe” (HBM4EU) program w zakresie badań naukowych i innowacji Unii Europejskiej Horyzont 2020;

„Partnership for the assessment of risks from chemicals” (PARC) w ramach programu Horyzont Europa.

7.3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji

osiągania przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

Stopień przygotowania studentów kierunku Biologia do uczenia się w językach obcych jest systematycznie rozwijany i monitorowany w toku studiów. Ogólnouczelnianą jednostką prowadzącą lektoraty z języka angielskiego (na poziomie: B1+, B2, C1) oraz niemieckiego, francuskiego, rosyjskiego i hiszpańskiego (odpowiednio na poziomie: A2, B1, B2 według skali Rady Europy (<http://jezyki.sggw.pl/poziomy-kursow/>)) jest Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (SPNJO). Studenci kierunku Biologia już na etapie studiów I stopnia uczestniczą w obowiązkowych zajęciach językowych, obejmujących zarówno doskonalenie ogólnych kompetencji komunikacyjnych, jak i przyswajanie specjalistycznego słownictwa naukowego oraz zawodowego. Studenci uczęszczają na zajęcia z języków obcych w wymiarze 120 godzin (po 60 godz. dydaktycznych w semestrze 1 i 2, po czym przystępują do egzaminu B2 zgodnie z wytycznymi zawartymi w Regulaminie SPNJO (<https://jezyki.sggw.edu.pl/regulaminy/> zał. 7.3.1). Zgodnie z Regulaminem Studiów oraz Regulaminem SPNJO, studenci realizujący lektorat z języka obcego zobowiązani są do przystąpienia do egzaminu końcowego, który organizowany jest przez SPNJO.

Rozwijanie umiejętności językowych kontynuowane jest na studiach II stopnia, co zapewnia stopniowe poszerzanie zakresu wiedzy i sprawności językowej. Realizacja i weryfikacja efektów uczenia się jest zgodna z zapisami w sylabusach dotyczących lektoratów językowych. Wymogiem formalnym

pozwalającym studentom na uczęszczanie na zajęcia z języka obcego jest znajomość języka obcego nowożytnego zdobyta na etapie szkoły średniej na poziomie min. B1 (w zakresie języka angielskiego) lub na poziomie A1 w odniesieniu do języka francuskiego, niemieckiego i rosyjskiego (według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego).

Celem zajęć z lektoratów językowych jest opanowanie znajomości języka obcego przez studentów na poziomie min. B2, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. Student powinien nabyć umiejętności pozwalające na efektywne posługiwanie się językiem obcym (w zakresie słuchania ze zrozumieniem, mówienia, pisania i czytania) obejmujące tematykę ogólną, a także zawodową i naukową. Umiejętności te są doskonalone także podczas prowadzonych konwersacji na zadany temat, pracy w grupach, studium przypadku. Szczegółowe informacje dotyczące efektów uczenia się oraz sposobów ich weryfikacji, jak również opisów zajęć zawarte są w sylabusach zajęć z poszczególnych języków obcych.

Zgodnie z pkt. 16 regulaminu SPNJO studenci, którzy posiadają certyfikaty językowe potwierdzające zakładane efekty uczenia się mogą być zwolnieni z egzaminu końcowego z języka obcego w SPNJO. Decyzję w tej sprawie podejmuje Prodzikan na pisemny wniosek studenta. W przypadku pozytywnej decyzji, ocena końcowa z egzaminu z języka angielskiego jest zależna od wyniku umieszczonego na certyfikacie językowym oraz zgodnie z oceną przypisaną za wynik z certyfikatu (zgodnie z Regulaminem SPNJO, zał. 7.3.1).

Studenci ubiegający się o wyjazd na studia zagraniczne w ramach programu ERASMUS+ powinni wykazać się znajomością języka obcego, w którym będą prowadzone zajęcia na uczelni partnerskiej (poziom znajomości języka wymagany na danej uczelni jest zawsze podany w informacjach rekrutacyjnych oraz w ofercie uczelni partnerskich danego Wydziału znajdującej się m.in. na stronie internetowej SGGW: <https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/erasmus/erasmus-sggw/nabor-glowny-sggw/>; <https://www.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/2024/11/WBiB-Biologia-25-26.pdf?x89201>). Studenci podczas procesu aplikowania mogą przedstawić certyfikaty potwierdzające znajomość języka obcego na odpowiednim poziomie (tylko takie certyfikaty, które są akceptowane przez poszczególne uczelnie partnerskie), lub jeśli takich nie posiadają, mogą przystąpić do egzaminu z języka obcego organizowanego przez BWM. Z egzaminu zwolnieni są także studenci, którzy w czasie studiów na SGGW wzięli udział w egzaminie językowym kwalifikującym na wyjazd na studia zagraniczne organizowanym przez BWM mających miejsce np. w uprzednim roku akademickim, a także ci, którzy przystępowali do egzaminu maturalnego z języka obcego nowożytnego na poziomie rozszerzonym i uzyskali wynik co najmniej na poziomie 50%, lub studiujący w SGGW na studiach anglojęzycznych. Egzamin z języka: angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego lub włoskiego jest organizowany przez BWM w trakcie trwania naboru głównego na studia wymienne w ramach programu ERASMUS+ w okresie listopad-styczeń i jeśli pozwalają na to środki finansowe programu także w naborze uzupełniającym na przełomie kwietnia/maja.

Studenci WBiB którzy ukończyli przynajmniej I rok studiów I stopnia i posiadają status studenta SGGW mają także możliwość uczestniczenia w praktykach/stażach zagranicznych w ramach programu ERASMUS+. Rekrutacja na praktyki organizowana jest centralnie przez BWM i odbywa się dwa razy w roku: nabór główny w okresie listopad – grudzień oraz nabór uzupełniający w okresie luty-marzec. W przypadku niewykorzystania liczby miejsc w obu naborach, możliwe jest przyjmowanie zgłoszeń do

wyczerpania puli miejsc. Warunkiem wyjazdu na praktyki z programu ERASMUS+ jest znajomość języka obcego przynajmniej na poziomie B1.

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

Mobilność i wymiana międzynarodowa studentów oraz nauczycieli akademickich kierunku Biologia odgrywają ważną rolę w procesie kształcenia, umożliwiając rozwój kompetencji międzykulturowych, dostęp do nowoczesnych metod dydaktycznych oraz budowanie międzynarodowych sieci współpracy naukowej i dydaktycznej. Studenci kierunku Biologia są motywowani do udziału w programach mobilności akademickiej jako istotnej formie rozwoju indywidualnego i zawodowego. Warunkiem uczestnictwa pozostaje jednak wykazanie, że w trakcie wymiany możliwe będzie osiągnięcie efektów uczenia się przewidzianych w programie studiów. Wymagania niezbędne do zaliczenia studiów wymiennych na kierunku Biologia znajdują się na stronie internetowej Wydziału: <https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>. W celu pełnej przejrzystości programów studiów, ułatwienia wymiany studenckiej oraz uznawania okresu studiów za granicą, WBiB stosuje system transferu i akumulacji punktów (ECTS). Ponadto przy rozliczaniu wyjazdu studenta, Prodziekan analizuje każdą sprawę indywidualnie. Dokumenty przygotowywane na etapie rekrutacji i/lub poprzedzające wyjazd na studia wymienne (takie jak: Learning Agreement (LA, zał. 3.2.1), Karta porównania przedmiotów realizowanych w ramach wymiany z przedmiotami zgodnymi z planem studiów w SGGW (zał. 3.2.2), Karta uzgodnień (zał. 3.2.3), <https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/erasmus/erasmus-sggw/>) oraz dostarczany po powrocie z wymiany wykaz uzyskanych ocen tzw. Transcript of Records, umożliwiają weryfikację zaplanowanego przez studenta programu studiów za granicą na etapie przygotowywania dokumentów wymaganych w ramach wymiany, a po powrocie zaliczenie części studiów zrealizowanej za granicą. Wymiana może trwać jeden lub dwa semestry w trakcie jednego roku akademickiego zgodnie z kalendarzem akademickim uczelni goszczącej. Studia wymienne odbywają się w ramach programu edukacyjnego ERASMUS+, który na Wydziale jest wiodącym we wspieraniu umiędzynarodowienia procesu kształcenia (<https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>). Oprócz możliwości odbycia części studiów za granicą, program ten daje studentom również szansę na odbycie zagranicznej praktyki zawodowej, promuje mobilność pracowników, stwarza liczne możliwości udziału w projektach we współpracy z partnerami zagranicznymi. Studenci mogą korzystać również z innych programów wymiany, takich jak CEEPUS, wymiany w ramach umów bilateralnych SGGW i/lub odbyć semestralną lub roczną wymianę akademicką w Gruzji, Japonii, Korei Południowej, Tajwanie czy USA. Lista studentów kierunku Biologia, którzy skorzystali z możliwości realizacji praktyk zawodowych za granicą znajduje się w załączniku 7.1.1.

Z możliwości wyjazdu zagranicznego mogą korzystać również studenci z niepełnosprawnością, którym zapewnia się równe szanse uczestnictwa zgodnie z zasadą równości i niedyskryminacji. Każdy przypadek kandydata z orzeczeniem o niepełnosprawności jest rozpatrywany indywidualnie, z uwagi na zróżnicowany charakter i stopień niepełnosprawności. Przed rozpoczęciem mobilności weryfikowane są możliwości przyjęcia studenta w uczelni partnerskiej, tak aby zagwarantować mu bezpieczny i pomyślny pobyt. WBiB, we współpracy z instytucją przyjmującą, podejmuje działania organizacyjne i dostosowawcze zgodne z zasadami obowiązującymi w obu jednostkach. Osoby z niepełnosprawnością mogą ponadto liczyć na wsparcie finansowe – zarówno ze strony JM Rektora SGGW, jak i w ramach programów zewnętrznych, m.in. NAWA – które obejmuje stypendium

pokrywające koszty utrzymania w ośrodku zagranicznym oraz wsparcie finansowe w postaci tzw. dodatku mobilnościowego. Podejmowane rozwiązania mają na celu stworzenie bezpiecznych i sprzyjających warunków realizacji mobilności zarówno dla studentów WBiB wyjeżdżających za granicę, jak i osób z niepełnosprawnością przyjeżdżających do SGGW.

W strukturze SGGW koordynacją i obsługą administracyjną mobilności studentów oraz pracowników dydaktycznych w ramach programów finansowanych przez Unię Europejską oraz innych, jak i organizacją zagranicznych zawodowych praktyk studenckich zajmuje się BWM, podlegające merytorycznie Prorektorowi ds. Współpracy Międzynarodowej. Biuro ubiega się m.in. o fundusze na współpracę zagraniczną w fundacjach i innych organizacjach na terenie kraju i za granicą, odpowiada także za organizowanie spotkań informacyjnych z pracownikami Uczelni i studentami. Uczelnia współpracuje łącznie z ok. 200 partnerami zagranicznymi na wszystkich kontynentach. W celu wspierania mobilności krajowej i międzynarodowej studentów organizowane są spotkania informacyjne na temat dostępnych możliwości w tym zakresie. Informacje umieszczane są na stronie internetowej Uczelni i Wydziału. BWM organizuje spotkania informacyjne „Erasmus Day” dla studentów zainteresowanych wyjazdem, a dla zagranicznych studentów „Welcome Day”. BWM organizuje również szkolenia dla kadry akademickiej i administracyjnej w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych, które są finansowane m.in. ze środków projektu TIME2GETREADY i WELCOME TO SGGW (w ramach programu WELCOME TO POLAND) (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/projekty-miedzynarodowe/projekty-nawa/>). Na SGGW działa także jedna z 40 lokalnych sekcji w Polsce ogónoeuropejskiej organizacji studenckiej ERASMUS Student Network SGGW (<https://www.facebook.com/esn.sggw>). Sekcja zrzesza wolontariuszy - studentów SGGW, którzy m.in. sprawują opiekę nad studentami zagranicznymi. Na WBiB powołany jest Zespół ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą, w skład którego wchodzi m.in. Koordynatorzy opiekujący się studentami poszczególnych kierunków studiów i osoby wspierające działania koordynatorów (<https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>). Do zadań Koordynatorów należy m.in. wspieranie studentów w procesie umiędzynarodowienia kształcenia. Wspólnie z Prodziekanami poszczególnych kierunków studiów Koordynatorzy prowadzą rekrutację na studia wymienne w ramach programu ERASMUS+ oraz udzielają studentom pomocy przy opracowywaniu programu zajęć na uczelni partnerskiej. Na dalszym etapie postępowania rekrutacyjnego kwestie administracyjne obsługiwane są przez BWM.

Promowanie mobilności i udziału w programach wymiany międzynarodowej wśród studentów WBiB realizowane jest m.in. poprzez udostępnianie informacji dot. programu ERASMUS+, zasad rekrutacji na studia wymienne oraz zaliczenia odbytej wymiany międzynarodowej zamieszczane na stronach internetowych Wydziału i Uczelni (np. <https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/erasmus/erasmus-sggw/nabor-glowny-sggw/>, <https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>), przez media społecznościowe, plakaty, ogłoszenia, a także poprzez wysyłanie drogą email’ową przez Wydziałowego Koordynatora bezpośredniej informacji do studentów oraz personalne i/lub wirtualne spotkania/konsultacje. Na WBiB, mniej więcej w połowie okresu trwającego naboru głównego każdego roku akademickiego, organizowane są również spotkania informacyjne dla osób zainteresowanych wzięciem udziału w wymianie akademickiej w ramach programu ERASMUS+. W spotkaniu uczestniczą: przedstawiciel BWM, Prodziekani oraz Wydziałowi Koordynatorzy ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów, zaproszeni studenci WBiB, którzy uczestniczyli już w studiach wymiennych i/lub praktykach w ramach programu ERASMUS+ oraz studenci

zainteresowani programem ERASMUS+. Spotkania te służą przekazaniu studentom informacji o zasadach rekrutacji, wymogach dotyczących realizacji efektów uczenia się oraz zasadach rozliczania wyjazdu. Stanowią także przestrzeń do zadawania pytań, aktywnej dyskusji, wymiany poglądów i doświadczeń pomiędzy uczestnikami. Celem zachęcania studentów WBiB do udziału w programach wymiany akademickiej oraz promowania mobilności na studia i staże w ramach sojuszu UNIGreen powstał także Program Ambasadorów UNIGreen (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/erasmus/erasmus-covimo/>). Realizacja tego zadania następuje poprzez działania Studentów-Ambasadorów, którzy stają się twarzą i głosem UNIGreen wśród swoich rówieśników. Jedną z Ambasaderek jest także studentka WBiB - Pola Brettschneider.

W etapie poprzedzającym rekrutację na studia wymienne w ramach programu ERASMUS+ obowiązkiem studenta jest zapoznanie się z ofertą miejsc na uczelniach partnerskich właściwych dla kierunku Biologia; przejrzanie stron internetowych uczelni partnerskich i wybranie uczelni ze szczególnym uwzględnieniem proponowanego programu studiów przez uczelnię partnerską w stosunku do programu obowiązującego studenta w SGGW. Wskazówki dla studentów co należy zrobić „krok po kroku” są dostępne na stronach internetowych Wydziału i Uczelni (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/erasmus/erasmus-sggw/>, <https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>). Kandydaci zgłaszają chęć udziału w wymianie studenckiej poprzez złożenie do Wydziałowego Koordynatora wypełnionego formularza rekrutacyjnego wraz z klauzulą RODO, stanowiącego deklarację uczestnictwa w mobilności w kolejnym roku akademickim. Wzór formularza jest dostępny na ww. stronach internetowych. W przypadku braku odpowiedniego certyfikatu językowego student zobowiązany jest do przystąpienia do egzaminu z języka obowiązującego w uczelni partnerskiej (szczegółowe informacje dotyczące egzaminu językowego zostały przedstawione w punkcie 7.3 niniejszego raportu). Po uzyskaniu wyników egzaminu kandydaci są kwalifikowani do wyjazdu przez komisję w składzie: Prodziekan oraz Wydziałowy Koordynator. Do najważniejszych kryteriów oceny należą: posiadanie statusu studenta SGGW, odpowiedni poziom znajomości języka obcego oraz wysoka średnia ocen z całego dotychczasowego przebiegu studiów. Po zakwalifikowaniu się, student musi przedłożyć Prodziekanowi następujące dokumenty: Learning Agreement (LA) (zał. 3.2.1), Kartę porównania przedmiotów do realizacji w uczelni zagranicznej z przedmiotami z programu studiów obowiązującego w SGGW (zał. 3.2.2) i Kartę uzgodnień (zał. 3.2.3). Podczas wymiany student musi wybrać przedmioty o łącznej liczbie 20 ECTS. W celu podnoszenia kompetencji studentów dopuszczalna jest zamiana niektórych przedmiotów na większy projekt wykonywany na uczelni partnerskiej. Ważną rolę przy podpisywaniu LA odgrywa analiza możliwości faktycznego zdobywania przez studentów założonych efektów uczenia się w ramach zajęć realizowanych na zagranicznych uczelniach, w których oferowane są przedmioty do realizacji dla studenta. Na podstawie tej analizy, na bieżąco aktualizowana jest lista uczelni, do których wyjeżdżają studenci określonych kierunków, w tym kierunku Biologia.

W ramach programu ERASMUS+ studenci kierunku Biologia mogą podejmować studia na uczelniach partnerskich, z którymi Wydział ma podpisane umowy dwustronne w zakresie studiów wymiennych. W roku akademickim 2024/25 oferta WBiB dla studentów Biologii obejmowała **17 uczelni partnerskich**, takich jak: Universität für Bodenkultur Wien (Austria), Universiteit Gent (Belgia), Haute Ecole de la Province de Liège (Belgia), Sofia University St. Kliment Ohridski (Bułgaria), Aarhus Universitet (Dania), Université de Bourgogne (Francja), Sorbonne Université (Francja), Daugavpils University (Łotwa), Universidad de Salamanca (Hiszpania), Universität Kassel (Niemcy), Universidade de Aveiro (Portugalia), Universidade de Lisboa (Portugalia), Instituto Politécnico De Coimbra

(Portugalia), The University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Iasi (Rumunia), University of Novi Sad (Serbia), University of Debrecen (Węgry), Università Politecnica delle Marche - UNIVPM (Włochy) (zał. 7.6.3). Aktualne informacje dotyczące oferty miejsc w partnerskich ośrodkach zagranicznych, do których mogą udawać się studenci WBiB (w tym także kierunku Biologia) są udostępnione m.in. na wydziałowej i uczelnianej stronie internetowej: <https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>, <https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/wspolpraca-miedzynarodowa/erasmus/erasmus-sggw/nabor-glowny-sggw/>. Są także dostępne w BWM i u Wydziałowych Koordynatorów ds. współpracy międzynarodowej i wymiany studentów z zagranicą. Oferta jest weryfikowana i uaktualniana na początku każdego roku akademickiego, odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem procesu rekrutacji kandydatów.

Studenci kierunku Biologia chętnie korzystają z możliwości odbycia zagranicznej wymiany akademickiej, najczęściej w ramach programu ERASMUS+. Na studia wymienne ERASMUS+ w roku akademickim 2021/2022 spośród studentów kierunku Biologia, 3 osoby zakwalifikowały się na wyjazd do Universität für Bodenkultur Wien (BOKU, Austria), Universidade de Aveiro (Portugalia), Aarhus University (Dania). W roku akademickim 2022/2023 na studia wymienne zakwalifikowało się 3 studentów kierunku Biologia, którzy zadeklarowali chęć studiowania na: Universität für Bodenkultur Wien (BOKU, Austria), Universidade de Aveiro (Portugalia), Sorbonne Université (Francja). W kolejnym roku akademickim 2023/2024 na studia wymienne ERASMUS+ zakwalifikowało się 3 studentów Biologii, deklarujących chęć studiowania na Aarhus University (Dania), University of Novi Sad (Serbia), Universidade de Lisboa (Portugalia). Na studia wymienne ERASMUS+ w roku akademickim 2024/2025 2 studentów kierunku Biologia zakwalifikowano na wyjazd do Universidade de Lisboa (Portugalia).

W ramach umiędzynarodowienia procesu kształcenia studenci WBiB mają możliwość odbycia zagranicznych praktyk zawodowych wspieranych przez program ERASMUS+, które stanowią cenne przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Praktyki te muszą być zgodne z kierunkiem studiów i mogą być realizowane zarówno jako obowiązkowe elementy programu, jak i praktyki dodatkowe – ponadprogramowe, zaliczane do indywidualnych osiągnięć studenta wpisywanych do suplementu dyplomu. Program praktyk opracowywany jest wspólnie przez instytucję przyjmującą, macierzysty Wydział oraz studenta lub absolwenta i stanowi integralną część umowy podpisywanej między SGGW uczestnikiem mobilności, a zagraniczną uczelnią/jednostką partnerską. Zatwierdzenie dokumentu przez wszystkie strony oznacza jego pełną akceptację, co gwarantuje uznanie i zaliczenie praktyk przez uczelnię oraz zapewnia ich wysoką jakość. BWM zobowiązuje się do przekazania instytucjom przyjmującym zasad realizacji praktyk w ramach programu ERASMUS+. W trakcie praktyki Wydziałowy Koordynator BWM pozostaje w kontakcie ze studentem. Baza przykładowych firm, w których można odbyć praktyki: <https://erasmusintern.org/traineeships>. Student może też zaproponować własne miejsce docelowe realizacji praktyk. Pomoc studentom w poszukiwaniach odpowiednich miejsc na odbycie staży zagranicznych w ramach programu ERASMUS+ udziela także Wydziałowy koordynator, który wykorzystuje naukowe kontakty własne i innych członków kadry WBiB. Rekrutacja na praktyki organizowana jest centralnie przez BWM i odbywa się dwa razy w roku. Studenci WBiB mogą również uczestniczyć w międzynarodowych szkołach letnich i zimowych organizowanych przez uniwersytety zrzeszone w ELLS. Uczestnictwo w szkoleniach organizowanych przez uczelnie partnerskie SGGW może być wsparte finansowo przez Rektora SGGW lub z funduszy pozyskiwanych przez BWM.

Powyższe dane wskazują, że mobilność studentów kierunku Biologia ma charakter systematyczny i obejmuje współpracę z wieloma ośrodkami zagranicznymi, co przyczynia się do realizacji założonych

efektów umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Analiza danych dotyczących wyjazdów studentów wskazuje, że mobilność międzynarodowa stanowi istotny element strategii umiędzynarodowienia kierunku Biologia, wzmacniając jego atrakcyjność dydaktyczną i konkurencyjność na rynku edukacyjnym.

W odniesieniu do studentów zagranicznych realizujących studia w ramach programu ERASMUS+ na WBiB nie jest możliwe określenie ich liczby ani kraju pochodzenia, ponieważ rejestracja uczestników odbywa się na poziomie centralnym – w SGGW, a nie bezpośrednio na wydziałach. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku zagranicznych studentów realizujących praktyki/staże na WBiB. Każdego roku akademickiego swoją praktykę odbywa około 8 studentów z zagranicy, którzy przyjeżdżają z krajów, takich jak: Francja, Włochy, Hiszpania, Turcja, USA.

Kadra akademicka

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku Biologia regularnie uczestniczą w zagranicznych wyjazdach dydaktycznych realizowanych w ramach programu ERASMUS+ (zał. 7.4.1). W ciągu ostatnich pięciu lat odwiedzili liczne renomowane ośrodki naukowe za granicą, m.in.: Universidad Politecnica de Valencia (Hiszpania), Louisiana State University (USA), Slovak University of Agriculture in Nitra (Słowacja), Università degli studi Mediterranea di Reggio di Calabria (Włochy), University of Potsdam (Niemcy), Instituto Politecnico de Aveiro (Portugalia), Escola Superior Vasco Da Gama (Portugalia), University of Banja Luka (Bośnia i Hercegowina), Ege University (Turcja), Vytautas Magnus University (Litwa), Akdeniz University (Turcja), Universidade de Lisboa – ISA (Portugalia), Ecole Nationale Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes Atlantique – ONIRIS (Francja), Université Catholique de Louvain (UCL) (Belgia), University of Porto (Portugalia), Università degli studi di Firenze (Włochy), Instituto Politecnico de Coimbra (Portugalia), Freie Universität Berlin (Niemcy), University of British Columbia (Kanada), IPB University (Indonezja).

Aktywność mobilnościowa kadry naukowo-dydaktycznej WBiB obejmuje również naukowe wyjazdy krótko-, średnio- i długoterminowe do czołowych ośrodków, takich jak np.: Institut Necker Enfants Malades (Francja), University of Copenhagen (Dania), University of Foggia (Włochy), Haute Ecole De La Province De Liège (Belgia), Agricultural University of Island (Islandia), Universidad de Almeria (Hiszpania) (zał. 7.4.2). Tego rodzaju aktywność zawodowa nauczycieli zaangażowanych w proces kształcenia na WBiB sprzyja nie tylko rozwijaniu współpracy międzynarodowej w obszarze kształcenia, lecz także umożliwia poznanie sposobów realizacji procesu dydaktycznego na kierunkach o zbliżonym profilu. Daje to możliwość czerpania z dobrych praktyk w zakresie doskonalenia programów i metod nauczania oraz ich późniejszego wdrażania na WBiB.

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

Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na kierunku Biologia stanowi wartościowy element umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego i wzbogaca ofertę kształcenia o perspektywę międzynarodową. W ciągu ostatnich 3 lat, na WBiB gościło kilku naukowców z zagranicznych ośrodków, w tym profesorowie wizytujący, którzy mogli przekazać polskim studentom swoją wiedzę, np.: Prof. Manuel Pomal z Universidade de Vigo (Hiszpania) oraz Prof. Angela Cunha z UNlversidad de Aveiro (Portugalia), którzy gościli na WBiB w ramach ERASMUS+ teaching mobility programm

Studenci kierunku Biologia mają możliwość uczestniczenia w specjalnych wykładach organizowanych przez Wydział we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, co stwarza im okazję do

bezpośredniego kontaktu z uznanymi przedstawicielami międzynarodowego środowiska naukowego. Przykładem tego rodzaju wydarzenia są cykliczne (organizowane co roku) otwarte wykłady laureatów Nagrody Nobla, np. w 2023 r. Sir Petera Ratcliffe’a, Noblisty z dziedziny Fizjologii lub medycyny z 2019 r., przyznanego za odkrycie molekularnego mechanizmu wykrywania poziomu tlenu i jego wpływu na procesy komórkowe (retransmisja: <https://www.sggw.edu.pl/spotkanie-z-noblista-sir-peterem-ratcliffeem-w-sggw/>), czy też w 2025 r. prof. Craig C. Mello, Noblisty w dziedzinie fizjologii i medycyny z 2006 r. (retransmisja: <https://www.youtube.com/watch?v=9pRo8ozhH7E>). Studenci kierunku Biologia mają także okazję spotkać się z zagranicznymi wykładowcami i naukowcami dzięki uczestnictwu w otwartych seminariach prowadzonych w języku angielskim, organizowanych przez Katedrę Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin (<https://ib.sggw.edu.pl/institut-biologii/struktura/katedra-genetyki-hodowli-i-biotechnologii-roslin/kghibr-seminaria/>).

Wizyty zagranicznych wykładowców i naukowców odgrywają istotną rolę w procesie kształcenia akademickiego, przynosząc szereg korzyści zarówno studentom kierunku Biologia, jak i kadry dydaktycznej Wydziału. Udział studentów w zajęciach prowadzonych przez specjalistów z zagranicy nie tylko poszerza ich wiedzę merytoryczną, ale także rozwija kompetencje językowe, szczególnie w zakresie posługiwania się językiem angielskim w kontekście naukowo-akademickim. Tego rodzaju doświadczenia sprzyjają również budowaniu pewności siebie, przełamują bariery komunikacyjne i zachęcają do aktywnego uczestnictwa w międzynarodowym środowisku naukowym. Wszystko to ma bezpośredni wpływ na zwiększenie motywacji do podejmowania dalszych wyzwań edukacyjnych, w tym do udziału w programach mobilności akademickiej, takich jak ERASMUS+, lub aplikowania na studia za granicą.

Ponadto wizyty gości z zagranicznych ośrodków akademickich na WBiB stanowią istotną platformę wymiany doświadczeń między pracownikami naukowymi. Kontakty te sprzyjają nawiązywaniu współpracy badawczej, wspólnemu planowaniu projektów naukowych oraz dzieleniu się dobrymi praktykami w zakresie dydaktyki i organizacji procesu kształcenia. Takie interakcje pozwalają na krytyczną analizę oraz doskonalenie istniejących programów nauczania, co przekłada się na podniesienie jakości kształcenia oferowanego przez Wydział.

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

W ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na WBiB opracowano system monitorowania procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających mobilności międzynarodowej studentów. Zadanie to zostało zrealizowane przez Zespół ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą we współpracy z Koordynatorem ds. Jakości Kształcenia. Cykliczny monitoring współpracy międzynarodowej nauczycieli akademickich i studentów WBiB prowadzony jest corocznie przez Głównego Wydziałowego Koordynatora ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą, który odpowiada za gromadzenie danych w tym zakresie. Wyniki monitoringu są prezentowane w formie rocznego sprawozdania, które przekazywane jest Radzie Programowej działającej przy WBiB. Sprawozdania tego rodzaju opracowywane są na podstawie danych pozyskiwanych m.in. z BWM (np. dotyczących mobilności naukowej i dydaktycznej pracowników, staży zagranicznych studentów, itp.) oraz z Biura Projektów Międzynarodowych (np. dane dotyczące składanych aplikacji i realizacji międzynarodowych projektów). Proces monitorowania

obejmuje wszystkich pracowników zaangażowanych w realizację kształcenia na kierunku Biologia, jak również studentów tego kierunku. Co roku, w ramach przeglądu Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, analizie poddawane są również warunki oraz stosowane rozwiązania wspierające rozwój umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego. Na podstawie sprawozdań przygotowanych przez Głównego Wydziałowego Koordynatora ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą, Koordynator ds. Jakości Kształcenia na WBiB opracowuje raport z przeprowadzonej weryfikacji.

Dodatkowo, Zespół ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą wdrożył system ankiet skierowanych zarówno do studentów uczestniczących w programie ERASMUS+, jak i do tych, którzy jeszcze nie skorzystali z możliwości udziału w tego rodzaju mobilności. Kwestionariusze zawierają zestaw pytań umożliwiających ocenę m.in. dostępności i przejrzystości informacji o programie, oferty wyjazdów na uczelnie partnerskie, oceny jakości pobytu na uczelni zagranicznej, funkcjonowania systemu wsparcia (w tym pracy Koordynatorów) oraz współpracy z BWM. Ankiety są dostępne przez cały czas na stronie Wydziału (<https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne/>). W celu zaktywizowania studentów do wypełniania ankiet, Wydziałowy Koordynator kontaktuje się ze studentami drogą email'ową. Wyniki ankiet zebrane każdego roku akademickiego wraz z rocznym sprawozdaniem dotyczącym umiędzynarodowienia przedstawiane są Radzie Programowej przez Głównego Wydziałowego Koordynatora ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą (sprawozdanie roczne wraz z wynikami ankiet z roku akad. 2023/24 - zał. 7.6.1). Dodatkowo, wraz z zakończeniem każdego roku akademickiego przygotowywany jest również raport dot. warunków i sposobów podnoszenia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów (raport dotyczący kierunku Biologia w roku akademickim 2024/2025 znajduje się w załączniku 7.6.2). Na podstawie corocznych wyników ww. ankiet, Zespół ds. Współpracy Międzynarodowej i Wymiany Studentów z Zagranicą może wskazać obszary niezbędne do dalszego ulepszenia i rozwoju w zakresie umiędzynarodowienia procesu kształcenia np. poprawa dostępności informacji o studiach wymiennych, usprawnianie pracy Koordynatorów, wprowadzanie nowych pozycji na liście miejsc wyjazdowych, itp. W oparciu o otrzymane od studentów opinie i sugestie uaktualniana jest lista uczelni partnerskich, która od roku akademickiego 2021/2022 powiększyła się o 5-ciu nowych partnerów dla kierunku Biologia, a rozmowy z kolejnymi ośrodkami są w toku (oferta miejsc na uczelniach partnerskich z roku akad. 2024/25 – zał. 7.6.3). Na podstawie wyników ankiet przeprowadzonych wśród studentów biorących udział w programie ERASMUS+ wynika, że działalność Wydziałowych Koordynatorów ds. Wymiany Studentów z Zagranicą jest wysoko oceniana. Studenci wskazują na ich zaangażowanie, dostępność oraz rzeczowość i skuteczność udzielanych odpowiedzi. Zgłaszane uwagi dotyczyły głównie trudności w nawiązywaniu kontaktu z administracją niektórych uczelni partnerskich, a także przypadków, w których zajęcia prowadzone były w języku innym niż angielski, co nie było zgodne z pierwotnymi założeniami. W odpowiedzi na zidentyfikowane problemy – zwłaszcza związane z niejasnościami w procesie rekrutacji oraz rozliczania mobilności – opracowano szczegółowe materiały informacyjne. Zostały one udostępnione studentom na stronie internetowej Wydziału: <https://wbib.sggw.edu.pl/erasmus-i-spawy-zagraniczne>. Po zakończeniu mobilności zagranicznej student zobowiązany jest do niezwłocznego złożenia w dziekanacie oryginału dokumentu „Transcript of Records” z uczelni partnerskiej. Dokument ten pozwala Prodziekanowi na sprawdzenie czy student zrealizował uzgodniony program nauki (Learning Agreement, Karta porównań, Karta uzgodnień, zał. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3). Na jego podstawie Prodziekan dokonuje oceny postępów w nauce oraz osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, przelicza uzyskane oceny na skalę stosowaną w SGGW i podejmuje decyzję o zaliczeniu semestru. W przypadku

braków, wskazywane są przedmioty wymagające uzupełnienia wraz z wyznaczeniem terminów zaliczeń.

Ocena stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia, jak również działań podejmowanych w celu doskonalenia warunków sprzyjających jego dalszemu rozwojowi, stanowi istotny element systemu zapewniania jakości kształcenia na kierunku Biologia. Analiza wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów oraz sposób jego realizacji pozwala nie tylko na identyfikację mocnych stron i obszarów wymagających dalszego wsparcia, lecz także na sformułowanie konkretnych rekomendacji i wyznaczenie priorytetowych kierunków działań na kolejny rok akademicki. Tym samym proces ten umożliwia świadome planowanie strategii umiędzynarodowienia, dostosowanej do zmieniających się potrzeb studentów, kadry akademickiej oraz otoczenia społeczno-akademickiego.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zaleca się wprowadzenie przedmiotów do wyboru w języku angielskim	Na Wydziale został uruchomiony program I stopnia studiów kierunku Biotechnologii (w języku angielskim), dzięki czemu studenci kierunku Biologia I stopnia mogą realizować wybrane przedmioty w języku angielskim pochodzące z tej oferty np. w formie zajęć fakultatywnych. Dodatkowo w roku akademickim 2024/25 zostały wprowadzone fakultety tzw. UZO – Uczelniane Zajęcia Obieralne i w ofercie tej znajdują się również przedmioty w języku angielskim, dostępne dla studentów Biologii. Ponadto, Uczelnia prowadzi bardzo intensywną wymianę akademicką w ramach programu ERASMUS+ oferując bardzo wiele przedmiotów prowadzonych w języku angielskim, na które studenci Biologii także mogą się zapisać.

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

Działania podejmowane na WBİB w zakresie umiędzynarodowienia procesu kształcenia są w pełni zgodne ze standardem 1.4 ESG (Standardy i Wskazówki dotyczące Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego). Standard ten akcentuje wagę wspierania mobilności studentów, promowania uznawalności osiągnięć akademickich zdobytych w ramach wymian międzynarodowych oraz zapewnienia równego i sprawiedliwego dostępu do programów mobilności.

Jednym z najważniejszych kroków w kierunku intensyfikacji umiędzynarodowienia na poziomie Uczelni było przystąpienie SGGW do sojuszu UNİgreen – inicjatywy tworzącej Uniwersytet Europejski. To strategiczne partnerstwo oparte jest na czterech głównych filarach:

1. Wspieranie „zielonej transformacji” – poprzez rozwój naukowy i technologiczny w obszarach zrównoważonego rolnictwa, zielonej biotechnologii, nauk przyrodniczych i o środowisku.
2. Zintensyfikowanie działań innowacyjnych – przyciąganie utalentowanych studentów, naukowców i interesariuszy z całego świata, co ma pozwolić na wdrażanie nowoczesnych rozwiązań służących rozwojowi lokalnemu i regionalnemu.
3. Wzmacnianie globalnych powiązań – integracja edukacji, badań naukowych, innowacji technologicznych i usług społecznych w oparciu o międzynarodowe partnerstwa wspierające rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy.
4. Tworzenie i promowanie otwartego środowiska edukacyjnego – budowanie wspólnoty akademickiej opartej na równości, różnorodności i inkluzywności, sprzyjającej rozwojowi kreatywnych, odpowiedzialnych i zaangażowanych obywateli europejskich.

Udział WBiB w tej inicjatywie z pewnością przyczynia się do dalszego zwiększenia poziomu umiędzynarodowienia kształcenia, a także motywuje studentów do rozwijania kompetencji językowych i kulturowych, niezbędnych do skutecznego korzystania z oferty uczelni partnerskich oraz budowania ścieżki kariery w środowisku międzynarodowym.

Na szczególną uwagę zasługuje również zaangażowanie różnych jednostek i osób w działania promujące ofertę dydaktyczną WBiB, w tym kursy i przedmioty fakultatywne prowadzone w języku angielskim. Promocja ta odbywa się zarówno na poziomie uczelni (działania Prorektora ds. Współpracy Międzynarodowej, Biura Współpracy Międzynarodowej, Sekcji Międzynarodowych Projektów Badawczych), jak i na poziomie wydziału (Władze WBiB, Koordynatorzy ds. Współpracy Międzynarodowej, nauczyciele akademicy).

Atrakcyjną formą wsparcia ww. działań są opracowywane w języku angielskim materiały promocyjne, takie jak broszury informacyjne, które prezentują ofertę kształcenia WBiB w sposób przystępny i atrakcyjny dla potencjalnych studentów zagranicznych:

<https://www.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/2023/09/SGGW-for-International-Students-Study-Offer-2024-2025.pdf?x68009&x60734>,

<https://www.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/2024/05/Warsaw-University-of-Life-Sciences-SGGW-at-a-glance.pdf?x68009>

Ponadto oferta kierunków studiów realizowanych na WBiB promowana jest także w postaci tzw. Webinariów i innych nagrań dostępnych np. na kanale YouTube:

<https://youtu.be/LCtupgVW1F8?si=K5J4MdoTfQ5wJ7V>

<https://youtu.be/GdYMRx0gd2k?si=SvXW-qKH3-4yTHs>,

<https://youtu.be/tG62Dx75OOI>,

<https://www.youtube.com/watch?v=Wx3S0tDSDpU>,

<https://youtu.be/iTGTf1OBI98?si=2JYwLwyi-OOAB-n0>

W ramach wsparcia zagranicznych studentów studiujących w SGGW, na WBiB i/lub studentów wymiany osobowej w programie ERASMUS+, powołano tzw. WePoint (<https://wepoint.sggw.edu.pl/>). WePoint pełni ważną rolę w procesie umiędzynarodowienia SGGW, oferując kompleksowe wsparcie dla studentów i innych Gości z zagranicy przekazując niezbędne informacje oraz oferując wsparcie, zarówno na początku jak i w trakcie pobytu. Głównym celem działalności WePoint jest ułatwienie adaptacji do życia, nauki i/lub pracy w SGGW, a także zapewnienie sprawnej integracji członków

społeczności międzynarodowej ze strukturami uczelni. WePoint dostarcza szczegółowych informacji o SGGW, strukturze organizacyjnej, zasadach funkcjonowania uczelni oraz dostępnych usługach. Udziela również indywidualnych porad dotyczących uregulowania statusu prawnego cudzoziemców – w tym procedur wizowych, zezwoleń na pobyt czasowy i stały oraz rejestracji pobytu obywateli UE. Dodatkowo, Centrum podejmuje działania służące budowaniu społeczności akademickiej opartej na integracji międzykulturowej, poprzez organizację różnorodnych wydarzeń, spotkań informacyjnych oraz inicjatyw kulturalnych skierowanych do studentów i pracowników zagranicznych. Aktywności te sprzyjają wymianie doświadczeń, przełamywaniu barier językowych i kulturowych oraz wzmacniają poczucie przynależności do wspólnoty akademickiej SGGW.

Wprowadzenie oznaczeń dwujęzycznych (polsko-angielskich) na terenie kampusu SGGW oraz w budynkach poszczególnych wydziałów stanowi istotne udogodnienie dla członków społeczności międzynarodowej, w szczególności studentów, wykładowców zagranicznych, a także innych Gości odwiedzających uczelnię w ramach programów współpracy międzynarodowej. Opisy w języku angielskim obejmują lokalizacje sal wykładowych, pracowni, pomieszczeń administracyjnych, punktów informacyjnych, a także kluczowych obiektów infrastrukturalnych, takich jak biblioteka, akademiki, stołówki, przychodnia czy centrum sportowe. Rozwiązanie to znacznie ułatwia poruszanie się po przestrzeni uczelni osobom nieposługującym się językiem polskim, minimalizuje stres związany z pierwszym kontaktem z nowym środowiskiem akademickim oraz wpływa na budowanie bardziej inkluzywnego i przyjaznego otoczenia dla cudzoziemców. Dwujęzyczne oznakowanie przestrzeni wpisuje się również w standardy międzynarodowych uczelni oraz dobre praktyki w zakresie zapewniania dostępności i wspierania adaptacji studentów i pracowników z zagranicy. Działanie to jest jednym z elementów strategii SGGW na rzecz zwiększania atrakcyjności kampusu jako przestrzeni otwartej i zorientowanej na różnorodność kulturową.

Na terenie Uczelni dostępna jest także przychodnia Student Health Center, w której recepcja i lekarze posługują się językami obcymi umożliwiając studentom przyjeżdżającym do SGGW opiekę medyczną, porady i wsparcie na miejscu, na terenie kampusu.

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 niepełnosprawnościami

Studenci kierunku Biologia na SGGW w Warszawie mają dostęp do szerokiego wsparcia w procesie edukacyjnym i socjalnym. Uczelnia oferuje liczne formy pomocy, w tym materialną, psychologiczną, doradczą i administracyjną.

Już na etapie planowania studiowania, kandydaci na kierunek Biologia mogą zapoznać się z szerokim wachlarzem ćwiczeń laboratoryjnych oraz prowadzącymi te zajęcia wykładowcami w ramach Otwartych Laboratoriów (<https://otwarte-laboratoria.sggw.edu.pl/pl/>).

Nowoprzyjęci studenci dowiadują się, jak działają agendy ogólnouczelniane w trakcie organizowanych specjalnie dla nich Orientation Days (prezentacja dostępna po spotkaniu na stronie wydziałowej https://wbib.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/85/2024/10/OD_WBiB_2024-1.pdf?x18003).

Rada Uczelniana Samorządu Studentów SGGW w czasie Dnia Adaptacyjnego zapoznaje młodszych kolegów z prawami i obowiązkami, zawartymi w Regulaminie Studiów w SGGW, odpowiada na nurtujące ich pytania oraz organizuje zwiedzanie kampusu.

W roku 2023 dla pierwszorocznych studentów Wydziału Biologii i Biotechnologii (WBiB) zostało przeprowadzone szkolenie pt. Radzenie sobie ze stresem, mające na celu przygotowanie młodych ludzi do czekających ich wyzwań natury psychicznej.

W trakcie całych studiów dostępna jest profesjonalna pomoc psychologiczna. Informacja o możliwości jej uzyskania zamieszczona jest na stronie Uczelni (<https://www.sggw.edu.pl/studenci/wsparcie-dla-studentow/pomoc-psychologiczna/>).

Od roku akademickiego 2025/2026 w ramach programu FERS (Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego) studenci Biologii będą mogli skorzystać z dodatkowej indywidualnej pomocy psychologicznej, której oferta zostanie im przedstawiona na specjalnym spotkaniu z psychologiem na początku października.

WBiB bardzo intensywnie współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym: powołany do tego celu jest nawet specjalny koordynator. Interesariusze zewnętrzni wraz z opiekunami praktyk zapewniają studentom możliwość realizacji praktyk (kryterium 2) w wielu firmach, uczestniczą w bieżącej aktywności wydziału (dwoje interesariuszy jest stałymi członkami Rady Programowej WBIB). Corocznie organizowane są dla studentów spotkania (RYK: Rozmowy Jesienne o Karierze) z potencjalnymi pracodawcami, a jednocześnie absolwentami kierunków biologicznych, w trakcie których studenci mogą pod okiem specjalistów (w latach 2023 był to dział HR z firmy AstraZeneca, w latach 2023 i 2024 spotkania prowadzone były przez przedstawiciela HR z firmy Polpharma) przygotować profesjonalne CV czy profil na LinkedIn. Szkolenia z prowadzenia rozmów kwalifikacyjnych przez cały rok prowadzą też pracownicy uczelnianego Biura Karier.

Studenci kierunku Biologia w roku akademickim 2022/2023 w ramach programu POWER 2 uczestniczyli w zewnętrznych szkoleniach podnoszących ich kwalifikacje zawodowe: Wizualizacja w badaniach biologicznych (53 osoby), Monitorowanie badań klinicznych (17 osób), Rejestracja produktów leczniczych (7 osób). W marcu 2024 roku 27 studentów kierunku Biologia brało udział w warsztatach przygotowanych przez AstraZeneca dla kandydatów na staże w tej firmie.

Reagując na indywidualne potrzeby każdego ze studentów, w roku akademickim 2023/2024 na SGGW wprowadzony został program tutoringu i mentoringu. 64 nauczycieli akademickich ukończyło profesjonalne kursy i uzyskało certyfikaty pozwalające na prowadzenie spersonalizowanych 10-godzinnych spotkań z podopiecznymi (<https://jakoscksztalcenia.sggw.edu.pl/tutoring-i-mentoring-w-sggw/>). Wybór tutora czy mentora leży po stronie zainteresowanego studenta (rekrutacja odbywa się dwa razy w roku, na początku semestru zimowego i letniego). Odbycie tutoringu pozwala na zaliczenie przedmiotu z zakresu humanistyczno-społecznego. Do roku akademickiego 2024/2025 w procesie mentorskim uczestniczył 1 student kierunku Biologia, a w procesie tutorskim – 2 studentów.

Po wybuchu wojny w Ukrainie Uczelnia włączyła się w pomoc studentom przybyłym z tego kraju. Uruchomiono intensywne kursy języka polskiego w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych w SGGW, co umożliwiło osobom zainteresowanym aplikowanie na studia w języku polskim w roku akademickim 2022/2023. Potrzebującym udostępniono również pomoc psychologiczną, organizowaną przez Uczelnię. Obecnie studenci z Ukrainy, ale także z innych krajów (takich jak Białoruś) znajdują pełen zakres pomocy w biurze WePoint: wyjaśnianie procedur, wsparcie przy tłumaczeniu dokumentów, czy pomoc w weryfikacji dokumentów wystawianych w języku ukraińskim lub rosyjskim. Na kierunku Biologia studiuje 5 obywateli Ukrainy i 3 – Białorusi (dane na rok akademicki 2024/2025).

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie studiuje blisko 200 osób z udokumentowanymi różnego rodzaju niepełnosprawnościami, w tym na WBiB 19 osób, z czego 5 na kierunku Biologia.

Studenci z niepełnosprawnościami mogą liczyć na dodatkowe udogodnienia, takie jak zwiększony limit nieobecności na zajęciach, możliwość dostosowania formy zaliczeń do ich możliwości oraz korzystanie z pomocy asystentów czy tłumaczy języka migowego. Na wniosek mogą również dostosować tryb odbywania praktyk zawodowych. Uczelnia szczególnie dba o integrację i pełne uczestnictwo tych studentów w procesie kształcenia poprzez inwestycje w sprzęt, szkolenia dla kadry akademickiej oraz dostosowanie infrastruktury.

Na Uczelni powołany jest Pełnomocnik Rektora ds. Studentów Niepełnosprawnych, a na Wydziale — Koordynator ds. Studentów z Niepełnosprawnościami (działania Koordynatora ds. Studentów z Niepełnosprawnościami szerzej opisane są w kryterium 2, podpunkcie czwartym). Dla wsparcia osób z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami powołane zostało specjalne Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami i Dostępności (BOND), które prowadzi między innymi szkolenia dla nauczycieli akademickich, obsługi dziekanatów oraz rozpatruje wnioski studentów o ułatwienia w procesie studiowania.

Na uczelni działa też Biuro Karier SGGW (<https://bk.sggw.edu.pl/student/>), które oferuje studentom pomoc w znalezieniu pracy, profesjonalne doradztwo w projektowaniu kariery zawodowej, job-coaching. Biuro organizuje również warsztaty tworzenia CV, przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej i umiejętności personalnych.

Regulamin Studiów (zał. 2.4.1) zawiera stosowne zapisy dotyczące tej grupy studentów, takie jak gwarancję form przeprowadzania zaliczeń i egzaminów dostosowanych do potrzeb i możliwości wynikających z niepełnosprawności. Ponadto, nauczyciele akademicy, rozpoczynając pracę w SGGW są zobligowani do uczestnictwa w specjalistycznym szkoleniu, w czasie którego zapoznają się z metodami wsparcia studentów z niepełnosprawnościami w procesie kształcenia uniwersyteckiego, jak również na bieżąco są im stwarzane możliwości poszerzania kompetencji z tego zakresu.

W kryterium 2, podpunkcie czwartym opisano szczegółowo dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia. Regulamin Studiów w SGGW uwzględnia wiele możliwości dostosowania procesu uczenia się do spersonalizowanych potrzeb oraz różnicuje formy wsparcia dla poszczególnych grup studentów. Za najważniejszą formę wsparcia uznać można indywidualną organizację studiów (indywidualny program studiów - IPS, indywidualny plan zajęć — IPZ oraz spersonalizowany plan studiów SPS). Szczegółowy opis ww. form organizacji studiów określają paragrafy 9, 11, 12, 14 i 15 Regulaminu Studiów w SGGW Warszawie (zał. 2.4.1).

Zgodnie z paragrafem 14 Regulaminu Studiów SGGW, studenci z niepełnosprawnością, studentki w ciąży oraz studenci będący rodzicami mogą złożyć wniosek o indywidualny plan zajęć (IPZ), który nadzorowany jest przez Prodziekana i odbywa się pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego.

Na podstawie Regulaminu Studiów w SGGW na wniosek studenta z niepełnosprawnością, formy zaliczenia przedmiotu mogą zostać dostosowane do jego możliwości wynikających z niepełnosprawności. W zaliczeniach i egzaminach mogą uczestniczyć tłumacze języka migowego, a także asystenci osób z niepełnosprawnością ruchową lub asystenci osób niewidomych. Osoby

pomagające studentom z niepełnosprawnościami powinny mieć zgodę Prodziekana na uczestniczenie w zaliczeniach i egzaminach.

Dodatkowo, w roku akademickim 2021/2022, WBiB, korzystając ze środków z Funduszu Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, przeznaczonych na wsparcie procesu kształcenia oraz prowadzenia badań, zorganizował w dniu 29 listopada 2021 r. szkolenie dla 37 studentów (w tym starostów, członków samorządu i starszych roczników), którego tematem była problematyka „Studenci niepełnosprawni w środowisku akademickim”. Celem spotkania było podniesienie świadomości uczestników w zakresie niepełnosprawności oraz integracja osób z niepełnosprawnościami na uczelni. Szkolenie dostarczyło zarówno teoretycznej, jak i praktycznej wiedzy dotyczącej wsparcia studentów z różnymi rodzajami niepełnosprawności, omawiając aspekty prawne oraz codzienne wyzwania. Uczestnicy zdobyli umiejętności w zakresie skutecznej komunikacji i współpracy ze studentami z niepełnosprawnościami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Część środków z Funduszu Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami zostało przeznaczone na zakup inteligentnych tłumaczy (translator mowy w czasie rzeczywistym) z akcesoriami wspierających komunikację ze studentami obcojęzycznymi aby zapewnieniu pełnego udziału w procesie kształcenia oraz adaptacji dotyczącej studentów z wadami mowy i słabosłyszących oraz innymi szczególnymi potrzebami dodatkowo porozumiewających się w języku obcym.

Ponadto, część środków z Funduszu została przeznaczona na modernizację drzwi wejściowych do budynku nr 37, tak aby były lepiej dostosowane do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Modernizacja obejmowała instalację systemu automatycznego otwierania, dostosowanego do wielkości drzwi, co miało na celu poprawę komfortu i dostępności dla osób niepełnosprawnych poruszających się po terenie Wydziału.

Uczelnia oferuje także rehabilitacyjne zajęcia sportowe oraz **bezpłatne wsparcie psychologiczne** w NZOZ działającym przy SGGW. Dla studentów trwale niezdolnych do jakiegokolwiek wysiłku fizycznego przewidziano zajęcia teoretyczne. Zajęcia prowadzą fizjoterapeuci posiadający uprawnienia trenerów sportu osób z niepełnosprawnościami.

Studenci z różnego rodzaju niepełnosprawnościami uczestniczą w regularnych zajęciach z języków obcych przewidzianych dla ich kierunku, a jeżeli jest taka potrzeba, lektorzy przyjmują indywidualne podejście do tych studentów biorąc pod uwagę sugestie samych zainteresowanych. Podczas egzaminu z języków obcych, który ma tylko formę pisemną, honorowane są zaświadczenia i orzeczenia lekarskie przedstawione przez studentów.

Dla osób z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami SGGW oferuje również dedykowaną stronę internetową (<https://www.sggw.edu.pl/uczelnia/rowne-traktowanie-w-sggw/osoby-z-niepelnosprawnosciami/>), gdzie można znaleźć wszystkie niezbędne informacje dotyczące wsparcia.

Zaplecze techniczne SGGW, w tym budynki dydaktyczne nowej części kampusu, w większości są dostosowane do potrzeb osób z dysfunkcją narządu ruchu (podjazdy, miejsca parkingowe, toalety), a w starej części kampusu - są one sukcesywnie modernizowane. Infrastruktura techniczna WBiB (budynek nr 37) dostosowana jest do wymagań i potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Poruszanie się pomiędzy piętrami budynku jest możliwe przy wykorzystaniu wind przystosowanych do wózków inwalidzkich. W niedalekiej odległości drzwi wejściowych do budynku, otwieranych automatycznie, znajdują się miejsca parkingowe oznaczone piktogramami. W budynku WBiB, na każdym piętrze, znajdują się toalety dla osób z niepełnosprawnościami oznakowane piktogramem a w windach są napisy alfabetem Braille'a.

W domach studenckich część pokoi uwzględnia potrzeby osób z dysfunkcją narządu ruchu, w tym osób poruszających się na wózkach i w sytuacji, kiedy student z dysfunkcją narządu ruchu jest kwaterowany w domu studenckim, to taki właśnie pokój jest mu przydzielany.

Studenci SGGW w Warszawie, mają możliwość korzystania z szerokiej oferty wsparcia materialnego, co znacznie ułatwia im funkcjonowanie w społeczności akademickiej. W ramach środków z funduszu stypendialnego SGGW, na które składają się środki finansowe przyznane przez Ministra Edukacji i Nauki na świadczenia dla studentów oraz środki z innych źródeł, studenci mogą ubiegać się o pomoc materialną w formie różnego rodzaju stypendiów i zapomóg. System stypendialny uwzględnia także potrzeby osób z niepełnosprawnością oraz promuje studentów wyróżniających się naukowo, sportowo i artystycznie. Zasady udzielania pomocy materialnej określone są w ogólnouczelnianym Regulaminie świadczeń dla studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Załącznik do Zarządzenia Nr 95 Rektora SGGW z dnia 30 września 2024 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) (zał. 8.1.1). Dokument ten reguluje przyznawanie stypendium socjalnego, w tym w zwiększonej wysokości (w związku z zamieszkaniem w akademiku, wynajmowaniem mieszkania, sieroctwem lub innymi trudnymi sytuacjami życiowymi), stypendium dla osób z niepełnosprawnością, zapomogi oraz stypendium Rektora za osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. W Regulaminie opisane są kwestie w szczególności związane z kryteriami (warunkami), trybem przyznawania, okresem na jaki świadczenia te są przyznawane, ograniczeniami możliwości przyznawania świadczeń i ich utratą, trybem powoływania oraz składem komisji stypendialnych i odwoławczej komisji stypendialnej oraz kryteriami i trybem zakwaterowania studentów.

Wydział wspiera studentów w staraniach o takie stypendia, jak również o wsparcie finansowe z innych źródeł, np. Stypendia ministra za szczególne osiągnięcia. Na wniosek studenta wydawane jest zaświadczenie o przebiegu studiów oraz opinia Dziekana.

W roku akademickim 2024/2025 na kierunku Biologia przyznano:

- 17 stypendia rektorskie za wybitne osiągnięcia;
- 9 stypendiów socjalne;
- 5 stypendiów dla osób niepełnosprawnych.

W ostatnich latach obserwuje się wyraźne zmniejszenie liczby przyznawanych stypendiów socjalnych wynikające z niezmiennego od kilku lat progu dochodu uprawniającego do otrzymania stypendiów, a także podejmowania pracy przez samych studentów (często na pełen etat), co ma oczywisty wpływ na dochody gospodarstwa domowego, którego członkiem jest student.

Zapomogi najczęściej są przyznawane w przypadku śmierci najbliższego członka rodziny lub ciężkiej choroby studenta czy najbliższego członka rodziny.

Studenci mają możliwość zakwaterowania w Domach Studenckich (<http://adiss.sggw.pl/>). W przypadku trudnej sytuacji materialnej istnieje również możliwość otrzymania dopłaty do zakwaterowania.

Od roku 2019/2020 zostały zlikwidowane dopłaty do domów studenckich, w zamian za to zwiększono kwoty samych stypendiów socjalnych. Jednocześnie, wprowadzono nowy rodzaj dopłaty do stypendium socjalnego (300 zł) dla studentów, którzy są w wyjątkowo trudnej sytuacji materialnej i

życiowej - wynikającej najczęściej z posiadania niepełnosprawnego członka rodziny, sieroctwa lub pólsieroctwa studenta.

Na terenie Kampusu SGGW funkcjonuje Niepubliczne Przedszkole SGGW (<https://przedszkole.sggw.edu.pl/>) oferujące opiekę nad dziećmi studentów, doktorantów i pracowników SGGW, co stanowi znaczące wsparcie dla studentów będących rodzicami. W przypadku studentów SGGW, podobnie jak w przypadku doktorantów i pracowników, opłata za przedszkole jest zredukowana o 45% w stosunku do obowiązującej dla pozostałych osób.

Od 2023 roku na SGGW obowiązkowe jest szkolenie dla studentów z dyskryminacji i jej przeciwdziałaniu, pozwalające na budowanie bezpiecznego środowiska kształcenia.

SGGW samo dofinansowuje koła naukowe, ale także wspiera studentów we wnioskowaniu do MNISW o projekty w ramach Koła Naukowe Tworzą Innowacje.

8.2 Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Zgodnie ze Statutem SGGW w Warszawie (zał. I A) w nowej strukturze organizacyjnej uczelni Wydział stanowi główny typ jednostki organizacyjnej SGGW o charakterze dydaktycznym, który odpowiada za prowadzenie kształcenia na kierunkach studiów, studiach podyplomowych oraz kształcenie w innych formach. Działalnością Wydziału kieruje Dziekan, którego powołuje i odwołuje Rektor na zasadach określonych w statucie SGGW. Dziekan jest przełożonym i opiekunem studentów Wydziału oraz bezpośrednim przełożonym Prodziekanów. Do zadań Dziekana Wydziału należy:

- reprezentowanie wydziału, w tym reprezentowanie go na zewnątrz SGGW na podstawie upoważnienia Rektora;
- sprawowanie bieżącego nadzoru nad procesem kształcenia w ramach kierunków studiów prowadzonych na wydziale;
- sprawowanie bieżącego nadzoru nad procesem promocji i rekrutacji na kierunkach studiów prowadzonych na wydziale, na zasadach określonych odrębnymi przepisami i we współpracy z właściwymi jednostkami organizacyjnymi SGGW;
- ustalanie szczegółowych planów zajęć dydaktycznych prowadzonych na wydziale;
- dokonywanie zleceń zajęć dydaktycznych w porozumieniu z dyrektorami instytutów;
- prowadzenie i sprawowanie nadzoru nad działaniami związanymi z zapewnianiem jakości kształcenia na wydziale;
- współuczestniczenie w procesie oceny okresowej nauczycieli akademickich w ramach wykonywania przez nich obowiązków dydaktycznych, na zasadach określonych przez Rektora;
- wykonywanie innych zadań określonych przez Rektora lub odrębne przepisy SGGW.

Dziekan wspiera finansowo inicjatywy naukowe i organizacyjne zgłaszane przez Samorząd Studentów, Koła Naukowe, drużyny sportowe oraz realizację zajęć laboratoryjnych prowadzonych dla studentów Wydziału.

Osoba na stanowisku Prodziekana zajmuje się:

- wydawaniem decyzji administracyjnych, postanowień i innych rozstrzygnięć określonych regulaminem studiów, w indywidualnych sprawach studentów wydziału związanych z tokiem ich studiów;
- wydawaniem rozstrzygnięć w sprawach związanych z tokiem kształcenia w ramach studiów podyplomowych i innych form kształcenia prowadzonych na wydziale, na zasadach określonych odrębnymi przepisami;
- wykonywaniem innych zadań określonych przez Rektora, statut lub odrębne przepisy SGGW.

Ponadto Prodziekan odpowiada za przyznawanie warunkowych zaliczeń semestrów i określa warunki powtarzania przedmiotów lub semestrów, zatwierdza tematy prac dyplomowych i odpowiada za organizację indywidualnego trybu studiów.

Zajęcia dla studentów, opieka nad pracami dyplomowymi jest prowadzona przez pracowników dydaktycznych SGGW, zatrudnionych w instytutach. Na czele każdego z instytutów stoją Dyrektor oraz Zastępca Dyrektora ds. kształcenia. Dyrektor Instytutu oraz Zastępca Dyrektora Instytutu ds. Kształcenia koordynują realizację obowiązków dydaktycznych przez pracowników Instytutu w porozumieniu z Dziekanem. W przypadku kierunku Biotechnologia głównym instytutem jest Instytut Biologii, ponieważ dyscypliną wiodącą (100%) są nauki biologiczne. Dyrektor Instytutu przewodniczy Radzie Dyscypliny, która opiniuje programy kształcenia na danym kierunku studiów.

Organem opiniodawczo-doradczym Dziekana w sprawach związanych z jakością kształcenia, ewaluacją zajęć dydaktycznych, formułowaniem rekomendacji w tym zakresie, ewaluacją i doskonaleniem programów dydaktycznych, oraz opracowywaniem projektów programów dydaktycznych jest Rada Programowa.

Do wsparcia studentów Dziekan powołuje koordynatorów: ds. jakości kształcenia, ds. praktyk, ds. osób z niepełnosprawnością, ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym, ds. współpracy międzynarodowej i wymiany studentów z zagranicą, ds. równego traktowania pracowników i studentów, ds. monitorowania losów absolwentów.

Koordynator ds. jakości kształcenia wraz z zespołem, współpracujący z pełnomocnikiem Rektora ds. jakości kształcenia powołanym na poziomie Uczelni, są kluczowi dla zapewnienia jakości kształcenia. Zakres ich działań jest jasno określony i w zależności od potrzeb uzupełniany. Zadania Koordynatora ds. jakości kształcenia obejmują: wdrażanie i doskonalenie Wydziałowego Systemu Jakości Kształcenia, nadzór i bieżącą aktualizację dokumentacji jakości kształcenia, dystrybucję dokumentacji jakości kształcenia wśród studentów Wydziału i pracowników Instytutu, przygotowanie i prowadzenie przeglądów Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, współpracę z instytucjami związanymi z nadzorem i zapewnianiem jakości kształcenia, w tym akredytacyjnymi i certyfikującymi, analizę dokumentacji oceny jakości kształcenia, w tym wyników ankiet studenckich i absolwenckich, weryfikację efektów uczenia się. Działania realizowane przez Koordynatora ds. jakości kształcenia są odzwierciedlone w aktualizacji dokumentacji jakości kształcenia na stronie internetowej Wydziału (dokonywanej przynajmniej raz w roku akademickim), nadzorze nad raportowaniem działań realizowanych przez koordynatorów i zespoły zgodnie z System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (zał. 1.1.3) oraz Katalogiem Narzędzi Monitorowania Jakości Kształcenia w SGGW (zał. 1.1.4).

Równocześnie, zadania Zespołu ds. jakości kształcenia obejmują koordynowanie procedur zapewniania jakości kształcenia, w tym Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, wprowadzanie i

doskonalenie procedur w zakresie europejskich standardów wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w instytucjach szkolnictwa wyższego, inicjowanie działań doskonalących jakość kształcenia, monitorowanie oraz okresowy przegląd programów oraz ich efektów, monitorowanie kryteriów i procedur oceny jakości kształcenia, w tym ankiet studenckich i absolwenckich. Działania realizowane przez Zespół ds. jakości Kształcenia są odzwierciedlone w udostępnianiu pracownikom i studentom informacji o podejmowanych działaniach doskonalących jakość kształcenia oraz raportowaniu o realizowanych działaniach zgodnie z Katalogiem Narzędzi Monitorowania Jakości Kształcenia w SGGW.

Działania Koordynatora ds. jakości kształcenia oraz Zespołu ds. jakości kształcenia dopełniają się i łącznie pokrywają zakres zarządzania jakością kształcenia na WBiB. Corocznie przygotowywany przez Zespół raport dla każdego kierunku studiów jest sprawdzany przez Prodziekana, a następnie opiniowany przez Radę Programową. Zgodnie z procedurami SGGW, proces sprawozdawczy za poprzedni rok akademicki kończy się w grudniu roku, w którym kończył się dany cykl (tzn. za rok akademicki 2022/2023 raport został zatwierdzony w grudniu 2023 roku).

Koordynator ds. praktyk na kierunku Biotechnologia zajmuje się całościowo organizacją praktyk, wspieraniem studentów w ich realizacji oraz monitorowaniem ich przebiegu. Jest także odpowiedzialny za zaliczanie praktyk przez studentów. Studenci są przez niego informowani o zasadach odbywania praktyk (dokument przygotowany przez zespół ds. praktyk i pozytywnie zaopiniowany przez Radę Programową - https://wbib.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/85/2022/04/REGULAMIN-PRAKTYK-2022-nowyBiologia_Biotechnologia-11-04-2022.pdf?x18003). Koordynator ds. praktyk opiniuje oraz akceptuje proponowane przez studentów miejsca praktyk, wystawia dokumenty związane z praktykami, utrzymuje bieżący kontakt z opiekunami praktyk i kontroluje miejsca realizacji praktyk.

Zadania Koordynatora ds. studentów z niepełnosprawnościami obejmują: monitorowanie działań zmierzających do zapewnienia właściwych warunków kształcenia studentów z niepełnosprawnościami, prowadzenie skrzynki e-mail pozwalającej na zgłaszanie problemów przez studentów z niepełnosprawnościami, bieżące rozwiązywanie problemów studentów z niepełnosprawnościami, dystrybucję informacji o działaniach realizowanych dla zapewnienia właściwych warunków kształcenia studentów z niepełnosprawnościami, współpracę z instytucjami zapewniającymi właściwe warunki kształcenia studentów z niepełnosprawnościami, takimi jak Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami i Dostępności oraz współpracę z Pełnomocnikiem Rektora ds. Studentów Niepełnosprawnych i Koordynatorem ds. Wsparcia Osób z ASD.

Koordynator ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym wspiera studentów w procesie uczenia się w zakresie związanym z zajęciami realizowanymi z udziałem praktyków reprezentujących otoczenie społeczno-gospodarcze, uczestnictwem w projektach, czy realizacją prac dyplomowych przy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Koordynator ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym utrzymuje bieżące kontakty z interesariuszami zewnętrznymi, którzy oferują studentom miejsca do odbywania staży, proponują współpracę naukową oraz pomagają rozwijać umiejętności niezbędne do zdobycia interesujących stanowisk w przyszłości.

Koordynator ds. współpracy międzynarodowej i wymiany studentów z zagranicą wspiera studentów w procesie uczenia się w zakresie związanym z udziałem w dostępnych programach stypendialnych i wymiany międzynarodowej oraz zajęciami prowadzonymi przez profesorów wizytujących. Jego zadania polegają na wskazywaniu studentom możliwości uczestniczenia w międzynarodowej wymianie

(w tym celu w każdym roku akademickim organizowane są specjalne spotkania ze studentami, w których uczestniczy przedstawiciel Biura Współpracy Międzynarodowej zajmujący się wymianą oraz prodziekan), opiniowaniem i akceptowaniem proponowanych przez studentów opcji wymiany międzynarodowej, przygotowaniem dokumentów związanych z międzynarodową wymianą, wyszukiwaniem i bieżącym kontaktem z zagranicznymi uczelniami i kontrolą miejsc realizacji międzynarodowej wymiany, dystrybucją informacji o proponowanych opcjach wymiany międzynarodowej oraz archiwizacją dokumentacji związanej z wymianą międzynarodową.

Koordinator ds. równego traktowania pracowników i studentów wspiera studentów w procesie uczenia się w zakresie związanym z zapewnieniem równego traktowania w czasie zajęć i poza nimi oraz ochrony przed dyskryminacją. Jego zadaniem jest monitorowanie działań zmierzających do zapewnienia równego traktowania i ochrony przed dyskryminacją pracowników i studentów, bieżące rozwiązywanie problemów wynikających z nieprzestrzegania zasad równego traktowania pracowników i studentów, upowszechnianie informacji o działaniach zmierzających do zapewnienia równego traktowania i ochrony przed dyskryminacją wśród studentów Wydziału i pracowników Instytutu, współpracę z instytucjami związanymi z nadzorem i zapewnianiem równego traktowania. Ponadto, współpracuje on z Pełnomocnikiem Rektora ds. Równego Traktowania w ramach działań realizowanych centralnie w SGGW.

Koordinator ds. monitorowania losów absolwentów zbiera informacje od absolwentów Wydziału oraz zewnętrznych instytucji śledzących losy absolwentów (ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Studentów ELA), przyczyniając się do udoskonalania formy wspierania studentów na Wydziale w przyszłości.

Na Wydziale działa ponadto zespół ds. zasobów w procesie kształcenia, który na bieżąco dokonuje przeglądów warunków technicznych, zasobów informatycznych i sprzętowych laboratoriów, w których studenci odbywają zajęcia oraz realizują prace dyplomowe i projekty naukowe. Zespół ds. zasobów sygnalizuje konieczność modyfikacji i proponuje zmiany konieczne do wsparcia studentów w procesie uczenia się. Jest to szczególnie ważne dla kierunku Biotechnologia, w ramach którego wiele zajęć ma charakter praktyczny.

Bieżącym wsparciem służy studentom na kierunku Biologia komisja hospitacyjna. Oprócz oceny wykładowców, warunków odbywania zajęć, ich punktualnością i prawidłowością, jest w ciągłym kontakcie ze studentami, co pozwala na szybkie reagowanie w przypadku zauważenia niedociągnięć oraz modyfikacji sposobu realizacji zajęć i pomocy studentom w osiągnięciu efektów uczenia się w danym module.

Każdy z roczników studentów na Wydziale ma wyznaczonego opiekuna spośród nauczycieli akademickich. Funkcja opiekuna roku polega przede wszystkim na ułatwianiu studentom funkcjonowania w środowisku akademickim, wspomaganie w rozwiązywaniu problemów związanych z przebiegiem studiów, sprawami bytowymi i socjalnymi studentów. Każdy student może zgłosić się do opiekuna swojego roku, aby uzyskać pomoc w rozwiązywaniu problemów, jakie spotyka w procesie kształcenia. Opiekun I roku jest przedstawiany studentom podczas spotkania, jakie organizuje w pierwszym tygodniu nowego roku akademickiego Prodziekan oraz w trakcie uroczystej inauguracji.

Studentów poszczególnych roczników wspiera i reprezentuje starosta roku — osoba szczególnie zaangażowana w organizację przebiegu studiów i życia studenckiego danego rocznika, będąca również przedstawicielem studentów w kwestiach wymagających udziału Władz Wydziału (np. kwestie związane z planem zajęć, organizacją sesji). Ponadto, Samorząd Studentów (Rada Uczelniana

Samorządu Studentów SGGW) organizuje obowiązkowe szkolenie dla studentów I roku z zakresu praw i obowiązków studenta zgodnie ze Statutem SGGW.

Podczas realizacji procesu kształcenia, studenci kierunku Biologia mają możliwość korzystania z pomocy dydaktycznych w formie podręczników i skryptów dostępnych w Bibliotece Głównej SGGW.

Materiały dydaktyczne są także udostępniane studentom WBiB przez nauczycieli akademickich na indywidualnych stronach internetowych, na platformie Microsoft Teams. Ponadto, istnieje możliwość korzystania z czytelni studenckich wyposażonych w stanowiska komputerowe oraz zbiorów Naukowej Sieci Informacyjnej SGGW, a także tematycznych baz danych. Studenci mogą również liczyć na wsparcie pracowników biblioteki, w tym także działu informacji naukowej, które obejmuje szkolenie z zakresu poszukiwania informacji w naukowych bazach danych, realizowane w wymiarze 2 godzin dla studentów ostatnich roczników w ramach Seminarium dyplomowego.

Jednym z instrumentów wsparcia studentów w procesie kształcenia są konsultacje, które są organizowane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne. Konsultacje są prowadzone w formie bezpośredniej i/lub przy użyciu komunikacji elektronicznej (za pomocą platformy MS Teams lub mailowo). Terminy konsultacji pracownicy wskazują na początku każdego semestru zajęć dydaktycznych.

Kolejnym, ważnym instrumentem wsparcia procesu kształcenia jest możliwość prowadzenia działalności w kołach naukowych. Pod opieką nauczycieli akademickich studenci realizują własne projekty naukowo-badawcze. Studenci kierunku Biologia najliczniej uczestniczą w pracach Koła Naukowego Mikrobiologów „Eza”, Koła Naukowego Biologów, ale angażują się także w działalność Koła Naukowego Nanobiotechnologii czy Koła Naukowego Biotechnologów. Wszystkie koła naukowe na SGGW mają charakter międzywydziałowy, co oznacza, że ich oferta jest otwarta dla studentów wszystkich kierunków, zgodnie z zainteresowaniami. Wyniki prac naukowych studentów są przedstawiane na przeglądach kół naukowych, w trakcie których corocznie studenci Biotechnologii osiągają świetne wyniki.

Ponadto, wsparcie procesu kształcenia jest możliwe dzięki aktywnemu udziałowi studentów w szkoleniach, warsztatach i wykładach otwartych organizowanych przez różne podmioty funkcjonujące na Uczelni, m. in. Biuro Karier, organizacje studenckie czy w formie indywidualnej przez tutorów i metorów.

8.3. Formy wsparcia:

a. krajowa i międzynarodowa mobilność studentów

Studenci WBiB mogą podejmować studia zagraniczne na wielu uczelniach zagranicznych. Dla kierunku Biologia podpisane są umowy w zakresie studiów wymiennych z 17 uczelniami. W strukturze organizacyjnej SGGW jednostką odpowiedzialną za koordynację wymiany międzynarodowej, obsługę administracyjną wyjazdów zagranicznych pracowników i studentów SGGW, a także organizację zagranicznych zawodowych praktyk studenckich jest Biuro Współpracy Międzynarodowej (<https://www.sggw.edu.pl/wspolpraca/>) podlegające Prorektorowi ds. Współpracy Umieędzynarodowienia. Biuro podejmuje działania mające na celu pozyskanie funduszy na współpracę zagraniczną od krajowych i zagranicznych organizacji na terenie kraju i za granicą. Współpraca międzynarodowa zajmuje ważne miejsce w działalności SGGW, przyczyniając się do pogłębiania badań naukowych i ujednolicenia programów dydaktycznych. W 2024 r. współpraca międzynarodowa SGGW

realizowana była na podstawie ponad 400 umów. Uczelnia współpracuje łącznie z ok. 300 partnerami zagranicznymi na wszystkich kontynentach. Corocznie za granicę wyjeżdża około 1200 pracowników i studentów. Informacje dotyczące mobilności studentów umieszczane są na stronie internetowej Uczelni. Ponadto BWM zajmuje się organizacją szkoleń dla kadry akademickiej i administracyjnej w zakresie komunikacji i relacji międzykulturowych, co jest bardzo cenne również w aspektach związanych z prowadzeniem zajęć dydaktycznych.

W roku 2022 SGGW przystąpiła do UNIGreen – sojuszu ośmiu europejskich instytucji partnerskich, specjalizujących się w naukach rolniczych, przyrodniczych i biotechnologii. Jego celem jest dążenie do wzmocnienia powiązań pomiędzy edukacją, badaniami, innowacjami oraz transferem wiedzy w drodze do stworzenia wzorcowego uniwersytetu europejskiego w zakresie szkolnictwa wyższego i badań w obszarach: Agro, Bio i Life Sciences. Działania UNIGreen ukierunkowane są na promowanie swobodnego przepływu wiedzy oraz ułatwienie pozyskiwania wspólnych europejskich stopni naukowych i talentów spoza Europy. Projekt promuje wartości związane z otwartością na inne kultury i wielojęzycznością #WeAreUNIGreen. Udział SGGW w UNIGreen daje nowe możliwości rozwoju pracownikom i studentom.

Wydziałowy koordynator ds. współpracy międzynarodowej i wymiany studentów z zagranicą wspiera studentów w zakresie mobilności zagranicznej: wskazuje studentom możliwości uczestniczenia w międzynarodowej wymianie, opiniuje i akceptuje proponowane przez studentów opcje wymiany międzynarodowej, przygotowuje dokumenty związanych z międzynarodową wymianą.

Studenci kierunku Biologia korzystają z istniejących możliwości studiowania za granicą. W roku akademickim 2024/2025 w wymianie długoterminowej semestralnej uczestniczyło 2 studentów II stopnia w Universidade de Lisboa (Portugalia). Coraz popularniejsza staje się też opcja realizacji praktyk za granicą.

Studenci kierunku Biologia mają również możliwość uczestnictwa w zagranicznych stażach, szkołach letnich i konferencjach dzięki finansowaniu z programu PROM — Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (szczegółowe informacje związane ze skalą i zasięgiem mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry opisane są w Kryterium 7).

Od roku 2023 studenci z ostatnich roczników na WBiB mogą aplikować na roczny pobyt w laboratoriach w Stanach Zjednoczonych. Do programu BioLAB, działającego pod egidą Fundacji Fullbrighta.

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

Studenci kierunku Biologia uczestniczą w wielu inicjatywach mających na celu zdobywanie dodatkowych umiejętności i kompetencji, związanych z prowadzeniem badań naukowych.

Podstawowym miejscem realizacji swoich zainteresowań i aspiracji poznawczych są **koła naukowe** (Koło Naukowe Mikrobiologów „Eza”, Koło Naukowe Biologów, Koło Naukowe Nanobiotechnologii, Koło Naukowe Biotechnologów oraz inne koła międzywydziałowe), które włączają studentów w działalność badawczą. Studenci biorą udział w różnych projektach, a efekty prac wykonywanych pod opieką nauczycieli akademickich są prezentowane na licznych przeglądach (w tym Przegląd Dorobku Kół Naukowych SGGW).

Każdy ze studentów na kierunku Biologia jest włączany w działalność naukową w ramach realizacji własnej pracy dyplomowej. Zgodnie z regulaminem realizacji takich prac (https://wbib.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/85/2023/10/Szczegolowe-wymagania-dotyczace-prac-dyplomowych-na-Wydziale-Biologii-i-Biotechnologii-SGGW_210323.pdf?x18003)

przyjętym w roku 2023 przez Radę Programową WBiB, każda dysertacja musi mieć charakter eksperymentalny, co oznacza konieczność włączenia się dyplomanta w badania, wykonywane przez promotora. Studenci Biologii chętnie realizują prace dyplomowe w wielu jednostkach SGGW (przede wszystkim Instytut Biologii, Instytut Medycyny Weterynaryjnej, Instytut Nauk Leśnych, Instytut Nauk o Zwierzętach), a także poza uczelnią (w latach 2021-2025 18 dyplomantów z kierunku Biologia, którzy zdecydowali się na taki wybór, zdało egzaminy dyplomowe), w Instytucie Paleobiologii PAN, Instytucie Biochemii i Biofizyki PAN, Instytucie Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN, Instytucie Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN, IHAR PIB i innych. Tak szerokie spektrum instytucji, w których badaniach naukowych uczestniczą dyplomanci pozwala na pogłębianie bardzo różnorodnych zainteresowań. Daje też możliwość zapoznania się z szerokim zakresem zagadnień wszystkim studentom, ponieważ tematyka prac przedstawiana i omawiana jest w ramach seminariów dyplomowych.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 100 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych dotyczących przygotowywania prac dyplomowych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie” (zał. 3.4.4.), za pracę dyplomową inżynierską można uznać artykuł opublikowany w czasopiśmie naukowym lub rozdział w monografii, a za pracę magisterską - artykuł opublikowanym w czasopiśmie naukowym. Za pracę dyplomową inżynierską w formie artykułu opublikowanego w czasopiśmie naukowym lub rozdziału w monografii oraz za pracę magisterską w formie artykułu opublikowanego w czasopiśmie naukowym, może zostać uznana publikacja związana z efektami uczenia się osiąganymi na danym kierunku, poziomie i profilu studiów, w czasopiśmie recenzowanym znajdującym się w wykazie czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych ogłoszonym komunikatem ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki na podstawie art. 267 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478). Student zgłasza do Prodziekana Wydziału wniosek o uznanie przygotowywanego artykułu naukowego za pracę dyplomową. Zgodę na uznanie przygotowywanego artykułu naukowego za pracę dyplomową wydaje Prodziekan Wydziału. Praca taka wykonywana jest samodzielnie lub jako współautorstwo nie więcej niż 2 osób (student i promotor), przy czym wkład studenta stanowi nie mniej niż 50% i jest potwierdzony w oświadczeniu składanym przez obu współautorów. Do tej pory na kierunku Biologia nie było prac realizowanych w takiej formie.

Studenci Biologii aktywnie włączają się w propagowanie wiedzy biologicznej. Bardzo wielu z nich uczestniczy między innymi w Dniach SGGW, Piknikach Naukowych Polskiego Radia i Centrum Kopernika, Festiwalu Nauki czy Ursynowskim Festiwalu Nauki. Osoby najbardziej aktywne na polu naukowym i popularyzatorskim od roku 2023 są wyróżniane Dyplomami Uznania Dziekana, wręczanymi na uroczystości immatrykulacji przy udziale całej społeczności WBiB i zaproszonych gości.

W programie studiów, który będzie realizowany od roku akademickiego 2025/2026, wprowadzony został przedmiot „Popularyzacja nauki”, w ramach którego studenci będą zachęceni do upowszechniania wiedzy biologicznej.

c. wchodzenie na rynek pracy lub kontynuowanie edukacji

Na WBiB istnieje wiele form wsparcia studentów w budowaniu ich zawodowej przyszłości. Dokonywane cyklicznie zmiany programu kształcenia wynikają często z zapotrzebowania rynku pracy, są opiniowane przez interesariuszy z otoczenia społeczno-gospodarczego, a dwoje przedstawicieli ewentualnych pracodawców należy do Rady Programowej. Skutkiem tych działań jest bardzo dobre przygotowanie merytoryczne absolwentów.

Od roku 2022 na WBiB dla najstarszych roczników organizowana jest cykliczne wydarzenie RYK (Rozmowy Jesienne o Karierze). Zapraszani na nie absolwenci studiów biologicznych opowiadają o swojej zawodowej ścieżce, odpowiadają na pytania i pomagają nawiązać kontakty z firmami w których obecnie funkcjonują. W ramach RYK dział HR firm AstraZeneca czy Polpharma Biologics pokazywały studentom, w jaki sposób skonstruować dobre CV oraz profil na LinkedIn. Od kilku lat AstraZeneca proponuje też studentom WBiB udział w swoim programie ambasadorskim.

We współpracy z firmami zewnętrznymi odbywają się specjalistyczne szkolenia, podnoszące kwalifikacje studentów, takie jak Wizualizacja w badaniach biologicznych (53 osoby), Monitorowanie badań klinicznych (17 osób), Rejestracja produktów leczniczych (7 osób). W 2024 roku AstraZeneca zorganizowała na Uczelni szkolenia przygotowujące do staży, skierowane do studentów WBiB. W warsztatach uczestniczyło 27 studentów kierunku Biologia. W celu polepszenia oferty dla studentów WBiB podpisuje umowy o współpracy, w tej chwili obowiązuje 6 takich porozumień.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie jako jedna z pierwszych uczelni w kraju postanowiła profesjonalnie pomagać swoim absolwentom w poszukiwaniu pracy, powołując już kilkanaście lat temu Biuro Karier. Studentom i absolwentom oferowana jest profesjonalna pomoc w poszukiwaniu pracy, a pracodawcom umożliwia się nawiązanie współpracy ze studentami SGGW. Biuro Karier prowadzi stronę internetową (<https://bk.sggw.edu.pl/>), na której udostępniane są aktualne oferty pracy, stażu, praktyki czy pracy tymczasowej. Biuro Karier prowadzi serwis internetowy, w którym pracodawca może zamieścić ofertę pracy, stażu, praktyki, czy pracy dorywczej (<https://bk.sggw.edu.pl/pracodawca/>), a student (<https://bk.sggw.edu.pl/student/>) i absolwent (<https://bk.sggw.edu.pl/absolwent/>) — skorzystać z ofert pracy, bezpłatnego doradztwa, bezpłatnej konsultacji z Job Coachem, a także organizowanych przez Biuro Karier warsztatów. Zainteresowane strony mogą bez przeszkód wymieniać między sobą informacje. Zarejestrowani pracodawcy — wyszukiwać studentów, a studenci — aplikować jednym kliknięciem na interesujące ich oferty. W serwisie Biura Karier codziennie dostępnych jest kilkadziesiąt aktualnych ofert. Praca Biura nie ogranicza się jedynie do administracji systemem. Dzięki współpracy z Biurem Karier, bardzo wiele przedsiębiorstw pozyskało wykwalifikowanych fachowców, jakimi są stale doksztalający się, między innymi na studiach podyplomowych, absolwenci SGGW. Biuro prowadzi indywidualne konsultacje dla studentów, organizuje — bardzo często wspólnie z organizacjami studenckimi — szkolenia i prezentacje firm, spotkania rekrutacyjne oraz organizuje szkolenia z umiejętności miękkich wspierające studentów w aktywności na rynku pracy.

Ponadto, wiele ofert pracy lub płatnych staży jest przekazywanych bezpośrednio do Wydziału, a ogłoszenia są zamieszczane w gablotach lub udostępniane na stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych Wydziału.

Absolwenci I stopnia na kierunku Biologia w większości podejmują studia na II stopniu (w roku akademickim 2024/2025 I stopień ukończyło 32, a II stopień rozpocznie w roku akademickim 2025/2026 39 osób, w tym absolwentów I stopnia innych uczelni). Na SGGW działa Szkoła Doktorska, w której najlepsi absolwenci studiów magisterskich mogą podejmować naukę na III stopniu edukacji.

Od roku akademickiego 2024/2025 absolwenci kierunku Biologia mogą też kontynuować kształcenie na studiach podyplomowych Biotechnologia biofarmaceutyczna – rozwój i produkcja leków biopodobnych, realizowanych na Wydziale we współpracy z firmą Polpharma Biologics oraz Ocena zasobów przyrodniczych i zarządzanie ich ochroną współprowadzone z Instytutem Ochrony Środowiska.

d. aktywności studentów: sportowa, artystyczna, organizacyjna, w zakresie przedsiębiorczości

W rozwoju sportowym i artystycznym studenci SGGW wspierani są przez pracowników Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Klubu Uczelnianego Akademickiego Związku Sportowego SGGW i wielu agend kulturalnych działających w SGGW. W ramach zajęć organizowanych przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w roku akademickim 2024/2025 studenci mogli uczestniczyć w następujących zajęciach: Active Cross, Active Body, Total Fit & Fight, Aerobik, Pilates, Pływanie, Gry zespołowe (futsal, koszykówka, siatkówka, piłka ręczna), Siłownia, Badminton, Tenis stołowy, Kickboxing, Gry rekreacyjne (boccia, frisbee, korfball), Trening funkcjonalny, Active spinning, Zdrowy kręgosłup, Joga.

Ponadto, Klub Uczelniany AZS Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z Warszawy prowadzi „Integracyjną sekcję AZS” (<https://www.sggw.edu.pl/integracyjny-sport-w-sggw/>), realizującą działania z zakresu integracji polegającej na aktywizacji sportowej wszystkich członków społeczności akademickiej SGGW, w szczególności osób z niepełnosprawnością. Warto podkreślić, że SGGW jako pierwsza Uczelnia w Warszawie wyszła z inicjatywą zajęć sportowych dla osób z niepełnosprawnością.

Aktywność sportowa studentów może być rozwijana przy wykorzystaniu nowoczesnych obiektów sportowych zlokalizowane na terenie Kampusu SGGW. Należą do nich m.in.: nowoczesny basen z częścią rekreacyjną, 3 sale sportowe, hala do tenisa ziemnego, dwie suche sauny, sala do aerobiku, czy siłownia.

W SGGW prężnie działa Akademicki Związek Sportowy (AZS SGGW) (<https://azs.sggw.edu.pl/>). Do jego głównych celów należy upowszechnianie kultury fizycznej wśród studentów, stąd umożliwia on rozwój sportowy zarówno wyczynowym sportowcom, jak i amatorom. W Klubie zrzeszonych jest prawie pół tysiąca studentów oraz pracowników Uczelni, którzy reprezentują Klub podczas Akademickich Mistrzostw Warszawy i Mazowsza oraz Akademickich Mistrzostw Polski. Wielu reprezentantów SGGW, dzięki uzyskanym wynikom sportowym zostaje wysoko sklasyfikowanych na listach najlepszych studentów do stypendium Rektora.

Szczególnym zainteresowaniem studentów WBiB cieszy się siatkówka, dlatego w roku 2023 powstała wydziałowa drużyna WBiB Team. W sali finansowanej ze środków Dziekana, spotykają się raz w tygodniu studenci oraz pracownicy, aby doskonalić umiejętności sportowe, a następnie prezentować je na uczelnianych rozgrywkach.

Uczelnia oferuje bogatą ofertę aktywności artystycznej, organizacyjnej lub w zakresie przedsiębiorczości. Do organizacji studenckich działających w SGGW należą: Ludowy Zespół Artystyczny PROMNI im. Zofii Solarzowej, Chór Akademicki, Chór Kameralny, Zespół Sygnalistów Myśliwskich AKTEON, Orkiestra Reprezentacyjna, SQER Dance, Akademicki Klub Turystyczny, Klub Żeglarski, Studencki Klub Wspinaczkowy, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości oraz Akademickie Stowarzyszenie Katolickie Soli Deo. Członkowie tych zespołów odnoszą liczne sukcesy krajowe i zagraniczne, oferując zainteresowanym profesjonalne możliwości rozwoju talentu artystycznego. Studenci mogą angażować się również w działalność społeczną i organizacyjną, biorąc udział w różnego

rodzaju warsztatach, seminariach, konferencjach czy wyjazdach studyjnych. Wraz z pracownikami SGGW oraz doktorantami studenci angażują się w organizację Dni Otwartych, Dni SGGW, Festiwalu Nauki, Pikniku Naukowego oraz akcji charytatywnych czy imprez integracyjnych (np.: Otrzęsiny czy Urodziny WBiB). W miarę możliwości akcje te wspierane są finansowo i/ lub organizacyjnie przez WBiB.

Przedsiębiorczość zainteresowanych studentów może być realizowana przy udziale Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości AIP SGGW (<https://bk2.sggw.edu.pl/katalog-firm/akademickie-inkubatory-przedsiębiorczosci-3/>), które stwarzają studentom szansę na rozpoczęcie kariery w biznesie, oferując pomoc przy zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej poprzez udzielanie bezpłatnych porad dotyczących pozyskiwania funduszy europejskich, tworzenia biznesplanów czy podstaw księgowości. W AIP SGGW funkcjonuje już ponad 70 mikroprzedsiębiorstw.

Informacje o organizacjach studenckich, artystycznych, sportowych i naukowych działających w ramach Uczelni są udostępniane na stronach internetowych SGGW, a także rozpowszechniane przez Samorząd Studencki. Rokrocznie, na początku roku akademickiego odbywa się prezentacja wszystkich Kół Naukowych, organizacji oraz stowarzyszeń studenckich w czasie wydarzenia przygotowanego dla studentów I roku w ramach programu Reaktywacja.

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

Ważną rolę w systemie motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce odgrywa stypendium Rektora dla najlepszych studentów. W Regulaminie świadczeń dla studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (Załącznik do Zarządzenia Nr 95 Rektora SGGW z dnia 30 września 2024 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) (zał. 8.1.1) określone zostały szczegółowe zasady i kryteria przyznawania stypendiów dla studentów, którzy w poprzednim roku studiów wyróżniali się w nauce, mają osiągnięcia naukowe lub artystyczne, lub sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym. Za wyróżniające wyniki w nauce uważa się uzyskanie średniej ocen 4,0 lub wyższej ze wszystkich przedmiotów objętych programem studiów. Ponadto, o stypendium Rektora może wnioskować student przyjęty na pierwszy rok studiów w roku złożenia egzaminu maturalnego, który jest: laureatem olimpiady międzynarodowej albo laureatem lub finalistą olimpiady stopnia centralnego lub medalistą co najmniej współzawodnictwa sportowego o tytuł Mistrza Polski. Wysokość przyznanego stypendium Rektora uzależniona jest od liczby uzyskanych przez studenta punktów stypendialnych. Punkty stypendialne za osiągnięcia naukowe przyznawane są za czynny udział w konferencjach, przeglądach kół naukowych, konkursach, olimpiadach, wystawach, za punktowane miejsca/ nagrody/ wyróżnienia związane z działalnością naukową studenta oraz za publikacje naukowe. Stypendium Rektora dla najlepszych studentów może otrzymać do 10% studentów każdego kierunku studiów.

Student może otrzymać stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za znaczące osiągnięcia, wykazując się wybitnymi osiągnięciami naukowymi lub artystycznymi związanymi ze studiami lub ponadprzeciętnymi osiągnięciami sportowymi.

Informacje dotyczące procedury przyznawania świadczeń, w tym za wyniki w nauce zamieszczane są na stronach Uczelni, łącznie ze wzorami wymaganych dokumentów i terminarzem składania wniosków (<https://www.sggw.edu.pl/studenci/wsparcie-dla-studentow/stypendia/>).

Dyplom uznania Dziekana otrzymują studenci wyróżniający się w działalności naukowej, popularyzatorskiej i organizacyjnej na rzecz WBiB. Kandydatury do nagrody zgłaszają opiekunowie kół naukowych i Samorząd Studentów Wydziału.

System motywacji studentów do nauki związany jest także z możliwością odbycia części studiów za granicą w ramach dostępnych programów mobilności studenckiej. O ostatecznym zakwalifikowaniu się na studia wymienne lub atrakcyjne wyjazdy krótkoterminowe decyduje, oprócz znajomości języka obcego, również średnia ocen i brak zaległości w nauce.

Zgodnie z Regulaminem Studiów SGGW w Warszawie (zał. 2.4.1.) w rozdziale XIII, § 38 wskazano warunki otrzymania dyplomu z wyróżnieniem. Absolwent, musi spełnić łącznie następujące warunki:

- uzyskać zaliczenia z modułów wymaganych programem studiów nie później niż w ostatnim dniu sesji zaliczeniowej, w ostatnim określonym w programie kształcenia semestrze studiów;
- uzyskać średnią ocenę za studia nie niższą niż 4,75;
- złożyć pracę dyplomową lub projekt dyplomowy zgodnie z terminem;
- uzyskać z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego obie oceny bardzo dobre.

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

Informacje o systemach wsparcia studentów, w tym pomocy materialnej, ale także systemach wsparcia związanych z działalnością naukową, praktykami studenckimi, mobilnością zagraniczną, działalnością sportową, artystyczną, przedsiębiorczością, aktywizacją zawodową, czy pomocą psychologiczną lub dla osób z niepełnosprawnościami przekazywane są wielokanałowo. Wykorzystuje się w tym celu stronę internetową Wydziału, a także Uczelni (<https://www.sggw.edu.pl/studenci/> <https://www.sggw.edu.pl/studenci/uslugi-it/>) system eHMS, portale społecznościowe Wydziału (Facebook i Instagram), ale takie przekazuje się informacje poprzez umieszczanie materiałów informacyjnych i ogłoszeń w gablotach, umieszczonych obok dziekanatu oraz przez bezpośredni kontakt z pracownikami dziekanatu, opiekunami roku, Dziekanem, Prodziekanem, Koordynatorami (np.: koordynator ds. praktyk, koordynator ds. współpracy międzynarodowej i wymiany studentów z zagranicą), kadrą dydaktyczną, Samorządem Studentów czy starostami roku. W procesie przygotowywania wniosków o stypendia oraz kompletowania dokumentem dołączanych do wniosków pomocą służą pracownicy dziekanatu, którzy informują i instruują aplikujących studentów.

Dla nowoprzyjętych studentów podstawowe informacje przekazywane są w systemie rekrutacyjnym IRK. Wraz z rozpoczęciem roku akademickiego organizowane są specjalne spotkania, takie jak Orientation Days (agendy ogólnouczelniane, Prorektor i przedstawiciel władz dziekańskich), Dzień Adaptacyjny (Rada Uczelniana Samorządu Studentów), Reaktywacja (koła naukowe, artystyczne, sportowe i Biblioteka SGGW), wizyta Prodziekana i Opiekuna rocznika. Ich celem jest ułatwienie studentom wdrożenia się w życie akademickie. Wyznaczeni przez Samorząd Wydziału studenci starszych roczników dołączają do grup społecznościowych tworzonych dla I rocznika, aby na bieżąco udzielać pomocy i porad młodszemu kolegom.

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

Indywidualne sprawy związane z realizacją procesu kształcenia, w tym dotyczące programu studiów, sposobu prowadzenia i rozkładu zajęć dydaktycznych, a także sprawy indywidualne mogące wywoływać zaniepokojenie studentów wyjaśnia na bieżąco Prodziekan Wydziału.

Prodziekan przyjmuje ewentualne skargi i wnioski przekazywane w formie pisemnej i ustnej podczas dyżuru, a także pocztą elektroniczną na adres e-mail lub z wykorzystaniem platformy Microsoft Teams lub umieszczane w Oknie Jakości, dostępnym na stronie Wydziału. Skargi i wnioski mogą być zgłaszane za pośrednictwem opiekuna roku, przedstawicieli Samorządu Studentów lub nauczycieli akademickich. Studenci niezgadzający się z decyzją Prodziekana Wydziału mogą odwołać się do Prorektora ds. Dydaktyki.

Studenci oceniają jakość prowadzonych zajęć i zgłaszają różne uwagi za pośrednictwem anonimowych ankiet studenckich, a także w trakcie spotkań z komisją hospitacyjną. Uwagi (w zależności od tego, co jest w nich wskazywane) mogą być podstawą do zarządzenia dodatkowych hospitacji w przypadku nauczyciela akademickiego, a w konsekwencji, do skierowania sprawy do Rektorskiej Komisji ds. Przeciwdziałania Mobbingowi, Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich, lub Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Doktorantów. Ponadto, system ankiet wydziałowych na WBiB umożliwia ocenę wsparcia studentów oraz działalności dziekanatów. Ankieta przeprowadzana jest po zakończeniu toku studiów i zawiera otwarte oraz zamknięte pytania dotyczące funkcjonowania różnych aspektów kształcenia w tym form wsparcia, funkcjonowania dziekanatów, w tym obsługi administracyjnej i komunikacji. Wyniki ankiet są analizowane i omawiane na Radzie Programowej, co umożliwia wdrażanie działań usprawniających. W ankiecie wydziałowej z roku 2022 i 2023 studenci kierunku Biologia I stopnia ogólne działanie dziekanatu ocenili na 7,2/10 natomiast studenci kierunku Biologia II stopnia na 9/10 (zał. 3.5.7). Dodatkowo na stronie internetowej Wydziału funkcjonuje "okno jakości", które umożliwia studentom i pracownikom anonimowe zgłaszanie problemów związanych z różnymi aspektami życia akademickiego.

Wszelkie zgłoszone przez studentów niedociągnięcia są ponadto na bieżąco wyjaśniane w spotkaniach w których uczestniczą władze dziekańskie i koordynator ds. jakości kształcenia, ewentualnie kierownika katedry. Ich celem jest poprawa poziomu zajęć, w skrajnych przypadkach mogą skutkować zmianą koordynatora lub prowadzących dany moduł.

Gdy sytuacja dotyczy naruszenia przepisów obowiązujących w SGGW przez studenta oraz czynów uchybiających godności studenta działania są podejmowane w trybie natychmiastowym poprzez przeprowadzanie rozmowy z osobami zaangażowanymi w daną sprawę.

Nowym rozwiązaniem, służącemu poprawie rozwiązywania konfliktów, jest osoba Ombudsmana - Rzecznika Akademickiego, który został powołany od roku akademickiego 2023/2024 (obecne zasady jego działalności reguluje Załącznik do Zarządzenia Nr 104 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 8 października 2024 r. w sprawie powołania Rzecznika Akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – zał. 8.6.1). Rzecznik akademicki, to osoba niezależna i neutralna, do której osoby pracujące i kształcące się w SGGW mogą zwracać się w sposób nieformalny i poufny z prośbą o pomoc w sprawach dotyczących uczelni i jej społeczności. Zadaniem Rzecznika akademickiego w SGGW jest wspieranie pracowników i studentów w rozwiązywaniu konfliktów oraz dbanie o to, by wszyscy członkowie społeczności akademickiej byli traktowani sprawiedliwie i uczciwie. Funkcja Ombudsmana jest niezależna od struktury zarządzania. Rzecznik

Akademicki opiera się w swoim działaniu na standardach przyjętych przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Ombudsmanów (International Ombudsman Association (IOA)): niezależności, bezstronności, nieformalności i poufności. Rzecznik akademicki może: wysłuchać, pomóc zdiagnozować problem i wybrać sposób jego rozwiązania, wesprzeć w rozwiązywaniu konfliktu, zarekomendować mediację i ułatwić jej wszczęcie, przedstawić informacje dotyczące obowiązujących w SGGW zasad i regulacji prawnych, pomóc w uzyskaniu informacji i wyjaśnieniu sprawy we właściwej jednostce, przekazać przedstawione informacje władzom Uczelni.

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

Studenci WBiB mają zapewnioną kompleksową i profesjonalną obsługę administracyjną ze strony osób zatrudnionych w dziekanacie. Jeden pracownik w dziekanacie jest specjalnie zatrudniony do obsługi studentów kierunku Biologia.

Dziekanat jest otwarty dla studentów 3 razy w tygodniu w godzinach 10-14. W szczególnych przypadkach (obrony prac, podpisywanie klauzul) także w innych terminach. Od poniedziałku do piątku, w godzinach pracy dziekanatu, odbierane są telefony i obsługiwana skrzynka email. Studenci pierwszych roczników poznają pracowników dziekanatu na inauguracji oraz w czasie podpisywania klauzul i odbierania legitymacji.

Wszystkie ważne informacje są publikowane na stronie Wydziału (rozkłady zajęć, organizacja roku akademickiego, procedury, programy studiów itd.). Dziekan i Prodziekan oraz pracownicy dziekanatu utrzymują bieżący kontakt ze starostami poszczególnych roczników (telefon, mail, Microsoft Teams), jak i z Samorządem Studentów WBiB.

Podstawowym narzędziem elektronicznym służącym do obsługi administracyjnej studentów jest ogólnouczelniany system eHMS. Jest to platforma elektroniczna, która po zalogowaniu się, umożliwia każdemu studentowi dostęp do jego indywidualnego konta i tym samym pozwala na sprawdzenie wszelkich informacji o studiach, np. przypisania do grup i przedmiotów, ocen, stanu opłaty za ewentualne przedmioty warunkowe, informacji dotyczących daty egzaminu dyplomowego i recenzenta pracy dyplomowej, zapoznanie się z recenzjami pracy przez obroną.

Pracownicy dziekanatu cały czas podwyższają swoje kwalifikacje poprzez uczestniczenie w licznych kursach i szkoleniach poszerzających zarówno ich kompetencje miękkie (szkolenie z zakresu obsługi studentów i studentek z niepełnosprawnościami, warsztaty z kontaktu z osobą po kryzysie psychicznym), jak i prawno-techniczne (coroczne szkolenia z zakresu stosowania aktualnego prawa w szkolnictwie wyższym, zasad ich stosowania w SGGW, szkolenia dotyczące systemów informatycznych czy pomocy materialnej dla studentów) (zał. 4.3.4; 4.3.5).

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

Członkowie społeczności akademickiej, zarówno pracownicy, jak i studenci, są zobowiązani do postępowania zgodnego z zapisami Regulaminu Studiów, Statutu SGGW oraz Kodeksu Etyki Studenta SGGW (zał. 8.8.1). Ponadto, zasady przebywania na terenie Kampusu SGGW określone są w

„Wewnętrznym Regulaminie Porządkowym Kampusu SGGW w Warszawie” (zał. 8.8.2). W budynkach i na Kampusie prowadzony jest także monitoring w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia Uczelni. O bezpieczeństwo studentów dba Straż Akademicka, która reaguje w sytuacjach zakłócania porządku, nieprzestrzegania norm współżycia społecznego, a także w sytuacjach zagrażających zdrowiu i życiu. Każdy członek społeczności akademickiej zobowiązany jest do reagowania na przypadki przemocy, agresji i sytuacji zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa. W przypadku naruszeń obowiązujących przepisów przez studenta, podlega on procedurze dyscyplinarnej zgodnie z zapisami w Regulaminie Studiów oraz Statucie SGGW.

Straż Akademicka bardzo intensywnie propaguje wśród całej społeczności akademickiej sposoby szybkiego kontaktu z dyżurnymi patrolami, które służą pomocą w każdej nietypowej sprawie, związanej ze zdrowiem czy bezpieczeństwem.

W nagłych przypadkach bezpłatną pomoc medyczną oferuje studentom przychodnia lekarska (Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej SGGW), która jest zlokalizowana na terenie Kampusu. Ponadto, duża liczba pracowników Uczelni jest przeszkolona z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej. Większość budynków, w których odbywają zajęcia dla studentów kierunku Biologia jest wyposażona w automatyczne urządzenie do defibrylacji (AED).

Na pierwszym roku studiów, na początku pierwszego semestru studenci odbywają obowiązkowe szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w formie e-learningowej. Kursy z tego zakresu udostępniane są na stronie Uczelni (<https://szkolenia.sggw.pl>). Za fizyczne bezpieczeństwo studentów podczas realizacji zajęć dydaktycznych w sposób bezpośredni odpowiedzialni są prowadzący zajęcia. Wszystkie zajęcia laboratoryjne, w czasie których stosowane są specyficzne urządzenia badawcze i/lub odczynniki chemiczne rozpoczynają się od poinformowania studentów przez prowadzących o specyficznych zagrożeniach. W każdym laboratorium, w widocznym miejscu znajduje się regulamin bezpieczeństwa i higieny pracy oraz apteczka i informacja o kontaktach do osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy z wykorzystaniem defibrylatora (z podanymi numerami telefonów). Dodatkowo, sale dydaktyczne oraz laboratoria podlegają okresowym, wewnętrznym i zewnętrznym kontrolom, w tym także kontrolom Sanepidu.

Dla wszystkich pracowników Uczelni Inspektorat Bezpieczeństwa i Higieny Pracy organizuje obowiązkowe szkolenia okresowe z zakresu BHP na terenie Kampusu SGGW. Celem szkoleń jest m.in. aktualizacja wiedzy i umiejętności w zakresie postępowania w razie wypadku i w sytuacjach zagrożeń. Za nieprzestrzeganie przez pracownika m.in. przepisów BHP w/g Regulaminu pracy, pracownik może zostać ukarany karą porządkową (upomnienia, nagany) lub pieniężną.

Uczelnia stosuje zasadę równego traktowania i funkcjonuje na podstawie szeregu regulacji oraz wdrożonych procedur zebranych i opublikowanych w postaci oficjalnych dokumentów (<https://www.sggw.edu.pl/uczelnia/rowne-traktowanie-w-sggw/przeciwdzialanie-dyskryminacji/polityka-rownego-traktowania/>).

Władze WBiB udzielają pomocy studentom i pracownikom we wszystkich sytuacjach, które mogłyby mieć charakter dyskryminacyjny lub zagrażający ich bezpieczeństwu. W celu przeciwdziałania dyskryminacji na Wydziale został powołany Koordynator ds. równego traktowania pracowników i studentów, który współdziała z Pełnomocnikiem Rektora ds. równego traktowania, Rzecznikiem Dyscyplinarnym MEiN i Rzecznikiem ds. Mobbingu. Ponadto, od 2022 roku, zgodnie z Ramowym harmonogramem realizacji działań w ramach celów Planów Równości Płci w SGGW (zał. 8.8.3) na Wydziale organizowane są obowiązkowe szkolenia dla wszystkich pracowników i studentów w zakresie

wiedzy na temat dyskryminacji i jej przeciwdziałania w SGGW, dostępne w języku polskim i angielskim na stronie internetowej (<https://szkolenia.sggw.edu.pl/>).

Studenci potrzebujący wsparcia psychologicznego mogą korzystać z pomocy psychologa dyżurującego w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej SGGW. W ramach projektu: „Strefa komfortu PSRP” (Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej), skierowanego do wszystkich studentów z całej Polski, udzielana jest również indywidualna pomoc psychologiczna on-line, w ramach której można skorzystać z indywidualnej bezpłatnej rozmowy online z psychoterapeutami – specjalistami Kliniki Terapii Poznawczo-Behawioralnej Uniwersytetu SWPS oraz wziąć udział w webinarach prowadzonych przez specjalistów. Informacje dotyczące projektu znajdują się na stronie internetowej: (<https://wsparciepsychologiczne.psrp.org.pl/>). Na stronie internetowej projektu, udostępnione są również telefony zaufania dotyczące pomocy ofiarom konfliktów, wykorzystywania seksualnego, dyskryminacji i przemocy oraz konsultacji dla osób potrzebujących wsparcia w sytuacjach kryzysowych.

Od roku akademickiego 2025/2026 studenci Biologii będą mogli też korzystać z indywidualnej pomocy psychologa.

8.9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Na WBiB funkcjonuje Rada Wydziałowa Samorządu Studentów (RWSS) zrzeszająca studentów — przedstawicieli wszystkich kierunków prowadzonych na WBiB. Przedstawiciele Samorządu Studentów wybierani są w drodze demokratycznego głosowania wśród studentów. Pełnią oni ważną funkcję opiniotwórczą, ale także decyzyjną na Wydziale, jako członkowie Rady Programowej (obecnie członkami Rady Programowej jest 5 studentów, po jednym z każdego kierunku studiów oraz przewodnicząca Samorządu Studentów WBiB). Samorząd Studentów Wydziału jest zaangażowany w aktywny udział w wydarzeniach wydziałowych oraz współtworzenie procesu dydaktycznego (akceptacja planów zajęć, opiniowanie programów studiów itp.), a zgłoszenia studentów są w miarę możliwości uwzględniane i realizowane.

Przedstawiciele RWSS oraz koła naukowe intensywnie współpracują z Wydziałem m. in. przy organizacji Dni Otwartych SGGW, Dni SGGW, Festiwalu Nauki, Pikniku Naukowego, Salonu Maturzystów Perspektywy, Wydziałowej Inauguracji Roku Akademickiego czy imprez integracyjnych (Otrzęsiny czy Urodziny Wydziału). W miarę możliwości akcje to wspierane są finansowo przez WBiB.

Dla polepszenia jakości przebywania na Uczelni, co ma szczególne znaczenie w przypadku studentów kierunku Biologia, którzy z racji charakteru studiów spędzają dużo czasu na terenie Kampusu, Wydział przygotował **kącik wypoczynkowy** zaopatrzony w kuchenkę mikrofalową. Ponadto, dla komfortu studentów, załatwiających sprawy w dziekanacie, zakupione zostały komplety kanap. Rada Wydziałowa Samorządu Studenckiego WBiB oraz koła naukowe chętnie korzystają też z w pełni wyposażonej sali seminaryjnej Wydziału do organizacji spotkań, zarówno naukowych, jak i towarzysko-integracyjnych (Wigilia, Urodziny Wydziału i inne).

8.10. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz

motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Monitorowanie i ocena systemu wsparcia i motywowania studentów odbywa się zarówno na poziomie Wydziału, jak i Uczelni. Dzięki współpracy z Radą Wydziałową Studentów uzyskiwane są różnorodne informacje - od bieżących spraw wymagających natychmiastowej ingerencji, poprzez informacje zwrotne o jakości zajęć, sposobie ich prowadzenia po sugestie dotyczące zmian w całym procesie kształcenia.

Dziekan, Prodziekani mają wyznaczone dyżury w stałych terminach. Niezwłocznie odpowiadają na maile i czaty w Microsoft Teams. Prowadzący zajęcia ustalają godziny konsultacji, dogodne dla studentów. W trakcie spotkań można omówić zarówno sprawy całej grupy studentów, jak i indywidualne problemy. Wsparciem służą także opiekunowie poszczególnych roczników, którzy są w stałym kontakcie ze swoimi podopiecznymi.

Bardzo ważnym źródłem opinii studentów o jakości kształcenia są wyniki ankiet. Wyrażane w nich oceny uwzględnia się w doborze obsady zajęć dydaktycznych w kolejnym roku akademickim. Studenci wypełniają dobrowolne, anonimowe ankiety w systemie eHMS po zakończeniu cyklu zajęć z danego przedmiotu zgodnie z ogólnouczelnianą formułą. Na Wydziale przeprowadzane są też dużo bardziej szczegółowe ankiety wydziałowe. Ankiety podlegają następnie analizie przez Koordynatora ds. jakości kształcenia, a wnioski są przekazywane władzom dziekańskim oraz dyrektorom odpowiednich instytutów. W przypadku negatywnych ocen w zakresie prowadzenia przedmiotu w ankiecie studenckiej, przeprowadzana jest weryfikacja szczegółowa, obejmująca rozmowę z nauczycielem celem poprawy jakości prowadzonych zajęć i/lub hospitacja zajęć z danego przedmiotu.

Ze względu na ogromne znaczenie tej formy uzyskiwania informacji o poziomie kształcenia na poszczególnych modułach, zarówno władze dziekańskie, jak i Samorząd Studencki zachęcają studentów do licznego udziału w ankietowaniu.

Władze wydziału, a także inni pracownicy, w tym koordynator ds. jakości kształcenia i koordynator ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym, są w stałym kontakcie z interesariuszami zewnętrznymi, którzy wyrażają opinię na temat poziomu przygotowania studentów do wykonywania zawodu oraz ewentualnych możliwości dostosowania programów studiów do potrzeb zmieniającego się rynku pracy. Przedstawiciele firm, współpracujących z Wydziałem opiniują nowe programy studiów, dwoje z nich jest także pełnoprawnymi członkami Rady Programowej. Informacje o przystosowaniu do pracy w zawodzie uzyskuje się także od absolwentów. Rezultaty tych dyskusji i badań rynku wpływają na proces kształcenia.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Wizytowana Jednostka wspiera i stwarza odpowiednie warunki do działalności Samorządu Studentów i Doktorantów. Zastrzeżenia budzi jednak fakt braku odpowiedniego minimalnego udziału	Udział przedstawicieli studentów w radzie programowej (opiniodawczo-doradczym odpowiedniku Rady Wydziału, zajmującym się kwestiami dydaktycznymi) jest ściśle określony przez Statut SGGW (zał. 1). Do zadań rady programowej należy: 1) wspieranie dziekana w procesie nadzoru nad zapewnianiem jakości kształcenia w ramach kierunków studiów przyporządkowanych danej

	przedstawicieli studentów w Radzie Wydziału.	dyscyplinie; 2) wyrażanie opinii w sprawach związanych z kształceniem w danej dyscyplinie lub innych sprawach przedłożonych przez dziekana; 3) opracowywanie projektów programów i planów studiów; 4) analiza wyników ewaluacji zajęć dydaktycznych i formułowanie rekomendacji w tym zakresie; 5) ewaluacja i doskonalenie programów i planów studiów, w tym sylabusów; 6) wykonywanie innych zadań, w szczególności związanych z zapewnianiem jakości kształcenia, określonych przez Rektora, dziekana lub określonych w innych aktach normatywnych SGGW. Zgodnie z rozdziałem 7, punktem 5 w skład rady programowej wchodzi studenci delegowani przez właściwy organ samorządu studenckiego, z zastrzeżeniem, że przedstawiciele studentów stanowią nie mniej niż 20% składu rady programowej. W pracach Rady Programowej WBiB w sposób ciągły bierze udział 5 studentów, po jednym z każdego kierunku studiów oraz przewodniczący Samorządu Studentów WBiB.
--	--	---

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

Na WBiB stosowane są różnorodne praktyki mające na celu wsparcie studentów w procesie uczenia się, rozwoju naukowym, społecznym, zawodowym oraz przygotowaniu do wejścia na rynek pracy.

- Jednym z kluczowych elementów wsparcia jest dobra dostępność do informacji dotyczących możliwości rozwoju i wsparcia, które są systematycznie aktualizowane i udostępniane studentom za pośrednictwem strony internetowej, platform e-learningowych oraz w dziekanatach. Dzięki temu studenci mają bieżący dostęp do informacji na temat praktyk zawodowych, ofert staży, szkoleń oraz wydarzeń naukowych i społecznych, które mogą wzbogacić ich rozwój zawodowy.
- Raportowanie aktywności dziekanatów jest regularnie analizowane w kontekście wsparcia oferowanego studentom. Dziekanaty aktywnie uczestniczą w koordynowaniu procesu kształcenia, a ich działalność obejmuje pomoc administracyjną, wsparcie organizacyjne oraz indywidualne doradztwo w sprawach związanych z programem studiów, planowaniem ścieżki kariery czy wsparciem finansowym. Dzięki temu studenci otrzymują niezbędną pomoc na każdym etapie studiów.
- Analiza ankiet wydziałowych, które dotyczą wsparcia w procesie uczenia się oraz funkcjonowania dziekanatów, pozwala na ciągłe doskonalenie systemu pomocy dla studentów. Ankiety oceniają takie aspekty, jak jakość obsługi administracyjnej, dostępność informacji oraz efektywność działań wspierających rozwój naukowy i zawodowy studentów. Wyniki ankiet stanowią podstawę do wprowadzania ulepszeń, takich jak usprawnienie komunikacji pomiędzy studentami a pracownikami dziekanatów, lepsze dostosowanie ofert

rozwojowych do potrzeb studentów oraz wzmocnienie działań promujących wsparcie w rozwoju zawodowym.

- Na Wydziale oferowane są także różnorodne formy wsparcia studentów w rozwoju społecznym i naukowym, takie jak możliwość udziału w kołach naukowych, warsztatach tematycznych, konferencjach oraz projektach badawczych. Program mentoringu i tutoringu dodatkowo wspiera studentów w rozwijaniu ich umiejętności indywidualnych, dając im dostęp do specjalistycznej wiedzy i pomocy akademickiej.

System wsparcia studentów na Wydziale jest zgodny ze Standardami i Wytycznymi dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG), które kładą nacisk na uwzględnienie indywidualnych potrzeb studentów oraz zapewnienie odpowiednich zasobów wspierających ich w procesie uczenia się i rozwoju zawodowym. Wsparcie to obejmuje efektywną komunikację, łatwy dostęp do usług oraz ciągłe monitorowanie i doskonalenie form wsparcia na podstawie wyników analiz i rekomendacji studentów, co jest zgodne z wytycznymi dotyczącymi jakości (standard 1.6 ESG).

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, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach,

Informacje uporządkowane są na wielu poziomach. Najwyższy z nich to strona uczelni (www.sggw.edu.pl). Zawiera informacje o władzach, najważniejszych wydarzeniach oraz przedstawia strukturę organizacyjną. Na stronach Uczelni działa Biuletyn Informacji Publicznej (<https://bip.sggw.edu.pl/>), którym koordynuje rzecznik prasowy SGGW – redaktor dr inż. Krzysztof Szejnk.

Wydział Biologii i Biotechnologii (WBiB) zapewnia dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców tj. kandydatom na studia, obecnym studentom, pracownikom, interesariuszom oraz innym osobom zainteresowanym informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów. Na Wydziale informacje przekazywane są różnymi kanałami: drogą elektroniczną (strony internetowe i FB) i w sposób tradycyjny (tablice ogłoszeń). Szczegółowe informacje dotyczące realizacji procesu nauczania, programu studiów, uzyskiwanych efektów uczenia się oraz przekazywanych treści programowych dostępne są na stronie internetowej Wydziału (www.wbib.sggw.edu.pl) a szczegółowo na stronie programu sylabus (<https://sylabus.sggw.edu.pl/pl>), który Uczelnia wprowadziła w roku akademickim 2022/2023 i obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024. Umożliwia on studentom i pracownikom dostęp do szczegółowych programów studiów i sylabusów z podziałem na wszystkie wydziały, kierunki i formy studiów. Wszystkie regulaminy i wzory dokumentów są dostępne publicznie na stronie Wydziału i Uczelni (www.sggw.edu.pl), w dedykowanych zakładkach. Studentom udostępnione są informacje o kierunkach i programach studiów, efekty uczenia, plany zajęć dydaktycznych, wewnętrzne akty prawne w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz

pomocą materialną, wzory formularzy związane z procesem kształcenia, regulaminy, zasady dyplomowania. W zakładce „O wydziale” zaprezentowano historię wydziału oraz jego misję, wizję i strategię rozwoju. Zakładka „Dla studentów” zawiera zbiór regularnie aktualizowanych informacji dotyczących komunikatów, jakości kształcenia, w tym strategii rozwoju, działalności naukowej studentów, oraz współpracy międzynarodowej Wydziału, gdzie przekazywane są informacje dotyczące studiów i praktyk zagranicznych oraz innych wydarzeń. Z informacji dostępnych na stronie są Strategia Rozwoju Wydziału, dokumenty Jakości Kształcenia, opisy badań naukowych oraz oferta współpracy z gospodarką. W zakładce „Jakość kształcenia” dostępne są wyniki ankiet ogólnouczelnianych. Dodatkowo Zbiorcze wyniki ankiet studenckich po ich omówieniu na posiedzeniu Senatu publikowane są również na stronie internetowej Uczelni dotyczącej jakości kształcenia: <https://jakoscksztalcenia.sggw.edu.pl/analizy-i-oceny/>

Do wymiany informacji pomiędzy różnymi grupami odbiorców (studentami, pracownikami, interesariuszami zewnętrznymi, Samorządem) stworzony został profil wydziału na Facebooku www.facebook.com/Co.jest.WBiB). Do opieki nad zawartością strony WBiB oddelegowany został jeden z pracowników oraz doktorant, stroną dziekanatu zajmują się jego pracownicy. Istnieje również strona Instytutu związanego z ocenianym kierunkiem.

W celu upowszechniania informacji o ofercie WBiB i realizowanych na nim kierunkach studiów funkcjonuje Zespół ds. promocji wydziału i współpracy ze szkołami średnimi na WBiB. Zespół został powołany w celu upowszechniania oferty dydaktycznej Wydziału, zwiększenia efektywności w docieraniu do potencjalnych kandydatów na studia i komunikacji z zainteresowanymi podjęciem studiów osobami. W skład zespołu wraz z koordynatorem wchodzi przedstawiciele wszystkich kierunków realizowanych na Wydziale. Wśród członków zespołu są osoby wykazujące szczególną aktywność w działaniach popularyzujących studia na WBiB. Dzięki takiej strategii doboru członków Zespołu ułatwiony jest kontakt pomiędzy kandydatami na studia a nauczycielami akademickimi, a jednocześnie absolwentami uczelni, którzy sami nie tak dawno przechodzili proces rekrutacji.

Komunikacja z maturzystami w trakcie rekrutacji odbywa się poprzez internetowe strony rekrutacyjne SGGW oraz pocztę elektroniczną. Rekrutacja odbywa się elektronicznie poprzez system rekrutacyjny (www.sggw.edu.pl/rekrutacja). Na stronie wydziałowej, w zakładce „Dla kandydatów” mogą w łatwy sposób odszukać informacji dotyczących wymaganych przy rekrutacji dokumentów, ważnych dat czy organizacji kampusu. Dzięki temu kandydaci otrzymują bardzo precyzyjne informacje o przebiegu procesu rekrutacyjnego. Terminy rekrutacji, wolne miejsca, progi punktowe na poszczególnych kierunkach, kursy można sprawdzić na stronie www.sggw.edu.pl/rekrutacja. Ponadto informacje dla kandydatów na studia na temat oferty dydaktycznej Wydziału WBiB zamieszczone są również w Informatorze dla kandydatów (wersja papierowa i elektroniczna) oraz ulotkach, które zawierają aktualne i niezbędne informacje dotyczące m.in. sposobu i warunków rekrutacji, czasu i trybu studiów, programu studiów oraz prezentacji kierunków kształcenia. Materiały te są przekazywane kandydatom na studia w trakcie wydarzeń popularyzujących ofertę dydaktyczną SGGW.

W celu pozyskania kandydatów na studia Wydział brał udział w szeregu działań promocyjnych takich jak: XXXVII Międzynarodowy Salon Edukacyjny, Dni SGGW, Piknik Naukowy, Warszawski Salon Maturzystów - PERSPEKTYWY, Centrum Nauki Kopernik – Pokazy naukowe, Festiwal Nauki, czy filmy promujące Wydział. Wydział prowadzi również Otwarte Laboratoria SGGW, dedykowane uczniom szkół ponadpodstawowych, którzy interesują się naukami przyrodniczymi i chcieliby studiować w SGGW, które to zajęcia cieszą się ogromną popularnością. Na stronie internetowej Wydziału i w

mediach społecznościowych (Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest, YouTube), zamieszczane były informacje dotyczące Wydziału oraz nadchodzących wydarzeń, konferencji, wystaw, profesorów wizytujących, współpracy z praktyką.

Koordinator ds. promocji wydziału i współpracy ze szkołami średnimi na WBiB nadzoruje przekaz informacji o Wydziale oraz aktualność treści dotyczących informacji o kierunku Biologia oraz materiałów dostępnych na stronie internetowej Wydziału. Studenci są włączani w działania promujące Wydział i kierunek oraz aktualizację informatora o kierunkach studiów realizowanych na Wydziale.

Istotnym źródłem publicznej informacji o ofercie dydaktycznej Wydziału są również studenci działający w ramach kół naukowych: Koło Naukowe Biologów, Koło Naukowe Biotechnologów, Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów „Eza”, Międzywydziałowe Koło Naukowe. Studenci podejmują różne działania upowszechniające, w tym biorą udział w badaniach i realizują projekty naukowe wraz z pracownikami naukowymi. Studenci angażują się w różne warsztaty, spotkania, pokazy i konkursy oraz biorą udział w organizacji konferencji, przeglądów Kół Naukowych, promują wydział na organizowanych co roku Dniach SGGW, Dniach Otwartych SGGW, Festiwalu Nauki jak i innych wydarzeniach organizowanych przez SGGW.

Formalna i oficjalna komunikacja ze studentem odbywa się poprzez pocztę elektroniczną oraz system eHMS (ehms.sggw.edu.pl). Pracownicy dziekanatu prowadzą obsługę studentów z wykorzystaniem eHMS w zakresie wielu etapów i aspektów studiowania zapewniając też pomoc w bieżących sprawach związanych z tokiem studiów. Informacje w interfejsie studenckim eHMS podzielone są na zakładki, w których studenci mogą znaleźć dane dotyczące, ankiet, opłat oraz informacji dodatkowych. Student może sprawdzić w systemie swoje oceny i status.

W celu przedstawienia studentom możliwości zatrudnienia po ukończeniu studiów i uwzględniając zapotrzebowanie na rynku pracy prowadzone są „Rozmowy Yesienne o Karierze (RYK)” z przyszłymi pracodawcami, które cieszą się dużym zainteresowaniem wśród studentów.

9.2 Sposoby, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie.

Sposoby przekazywania informacji o warunkach przyjęć na studia są dostosowane do grup odbiorców do potrzeb różnych grup odbiorców i są specyficzne pod względem treści, celu informacji czy specyfiki odbiorcy. Pracownicy dziekanatów prowadzą kompetentną obsługę studentów z wykorzystaniem systemu eHMS w zakresie wszystkich etapów studiowania, zapewniając też pomoc w bieżących sprawach. Jakość obsługi administracyjnej monitorowana jest przez anonimowe ankietowe badanie opinii studentów. Zakres oceny publicznego dostępu do informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Studenci na zakończenie cyklu kształcenia wypełniają anonimową ankietę wydziałową, gdzie oceniają między innymi sposób przekazywania informacji. Studenci kierunku Biologia I i II stopnia w ankiecie za rok 2022 i 2023 ocenili sposób przekazywania informacji na odpowiednio 7,35 oraz 6,56 na 10. Dodatkowo studenci oraz pracownicy od roku 2024 mają możliwość korzystania z funkcji „okna jakości”, dostępnej na stronie internetowej WBiB, w zakładce Jakość kształcenia. Studenci oraz pracownicy mogą anonimowo zgłaszać problemy związane z jakością kształcenia na kierunkach realizowanych na wydziale. Funkcja ta pozwala na bezpieczne i

dyskretne informowanie o wszelkich trudnościach, co przyczynia się do dalszego doskonalenia procesu dydaktycznego.

Informacja zwrotna od studentów dotycząca publicznego dostępu do informacji o programie studiów i warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest pozyskiwana również on-line z wykorzystaniem platform elektronicznych (głównie Microsoft Teams) oraz podczas hospitacji zajęć.

Ocena działań mających na celu upublicznianie dostępu do informacji o programie studiów i warunkach jego realizacji wykonywana jest również w trakcie corocznych wydarzeń popularyzujących naukę i dydaktykę na WBiB (Targi edukacyjne, Dni SGGW, Dni otwarte SGGW, Salon Szkół Wyższych Perspektywy, Festiwal Nauki w Warszawie, Piknik Naukowy oraz Centrum Nauki Kopernik) wyrażana w sposób bezpośredni, przekazywana przez interesariuszy osobom zaangażowanym w dane działania jak i w postaci komentarzy umieszczanych pod postami na Facebook wydziałowym. Opinia ta jest przekazywana Władzom Wydziału, a także uwzględniana w corocznych raportach z działalności organizacyjnej przedstawianych na Radzie Programowej.

Weryfikacją dostępności do strony internetowej Wydziału oraz monitorowaniem, aktualizacją i likwidacją ewentualnych problemów na bieżąco zajmuje się Centrum Informatyczne i Dział Promocji SGGW, centralnie odpowiadające z strony internetowej Wydziałów i Instytutów SGGW. Ponadto oceną publicznego dostępu do informacji zajmuje się na poziomie Wydziału Zespół ds. Promocji, który analizuje i monitoruje informacje prezentowane na stronie internetowej oraz prowadzi ich bieżącą korektę i uzupełnianie.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak	Nie dotyczy

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

Na Wydziale wdrażane są dobre praktyki w zakresie publicznego dostępu do informacji dotyczących programu studiów, warunków jego realizacji oraz osiągniętych rezultatów. Wydział dąży do zapewnienia szerokiego i łatwego dostępu do szczegółowych informacji na temat procesu kształcenia, w tym programów studiów, regulaminów, zakładanych efektów uczenia się oraz treści programowych. Wszystkie te informacje są dostępne na stronie internetowej Wydziału oraz Uczelni, oraz w Biuletynie Informacji Publicznej, co pozwala na bieżące śledzenie aktualności przez kandydatów, studentów oraz innych zainteresowanych.

Studentom zapewnia się również łatwy dostęp do platform eHMS oraz Sylabus, które umożliwiają samodzielne monitorowanie postępów w nauce, a także dostęp do sylabusów i innych materiałów dydaktycznych. W ten sposób studenci mogą na bieżąco śledzić swoje osiągnięcia i planować kolejne etapy kształcenia, co wspiera samodzielność i proaktywne podejście do nauki.

Wydział podejmuje działania mające na celu stałe udoskonalanie przekazywanych informacji poprzez działania promocyjne, a także analizę ankiet studenckich przeprowadzanych na poziomie

wydziałowym. Koordynator ds. promocji wydziału i współpracy ze szkołami średnimi czuwa nad poprawnością i aktualnością informacji na temat kierunku Biologia, dbając o to, by materiały promocyjne i treści na stronie internetowej były zawsze na bieżąco. Studenci są aktywnie zaangażowani w działania promujące Wydział oraz kierunek, a także w aktualizację informatora o kierunkach studiów, co pozwala na włączenie ich perspektywy oraz potrzeb w proces zapewniania informacji publicznej.

Praktyki te są zgodne ze Standardami i Wskazówkami dotyczącymi Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG), w szczególności z zasadą zapewnienia publicznego dostępu do informacji (standard 1.8 ESG). Umożliwiają one transparentne informowanie o programach studiów oraz warunkach ich realizacji, co wspiera podejmowanie świadomych decyzji przez studentów i kandydatów na studia.

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

10.1 Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów, kompetencje i zakres odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek

Organizacja procesu kształcenia na kierunku Biologia na Wydziale Biologii i Biotechnologii (WBiB) odbywa się w oparciu o Ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1668), Polską Ramę Kwalifikacyjną oraz przepisy obowiązujące w SGGW, takie jak Statut Uczelni (zał. IA) Regulamin Studiów (zał. nr 2.4.1), Zarządzenia Rektora i uchwały Senatu. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem sprawuje Dziekan Wydziału, którego kompetencje są określone w Statucie SGGW i Regulaminie Studiów. Dziekan jest wspierany przez Radę Programową, Prodziekana, Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, Zespół ds. Jakości Kształcenia, Zespół ds. Dydaktyki oraz inne zespoły robocze i interesariuszy zewnętrznych, takich jak pracodawcy i absolwenci, oraz wewnętrznych, jak studenci i nauczyciele akademicki. Opinie i uwagi dotyczące jakości kształcenia są przekazywane bezpośrednio do Dziekana i Prodziekana, członków Rady Programowej, Koordynatorów lub członków Zespołów Roboczych.

Zgodnie ze Statutem SGGW w Warszawie (zał. I A) do zadań Dziekana Wydziału należy:

- reprezentowanie wydziału, w tym reprezentowanie go na zewnątrz SGGW na podstawie upoważnienia Rektora;
- sprawowanie bieżącego nadzoru nad procesem kształcenia w ramach kierunków studiów prowadzonych na wydziale;
- sprawowanie bieżącego nadzoru nad procesem promocji i rekrutacji na kierunkach studiów prowadzonych na wydziale, na zasadach określonych odrębnymi przepisami i we współpracy z właściwymi jednostkami organizacyjnymi SGGW;
- ustalanie szczegółowych planów zajęć dydaktycznych prowadzonych na wydziale;
- dokonywanie zleceń zajęć dydaktycznych w porozumieniu z dyrektorami instytutów;
- prowadzenie i sprawowanie nadzoru nad działaniami związanymi z zapewnianiem jakości kształcenia na wydziale;
- współuczestniczenie w procesie oceny okresowej nauczycieli akademickich w ramach wykonywania przez nich obowiązków dydaktycznych, na zasadach określonych przez Rektora;

- wykonywanie innych zadań określonych przez Rektora lub odrębne przepisy SGGW.

Dziekan wspiera finansowo inicjatywy naukowe i organizacyjne zgłaszane przez Samorząd Studentów, Koła Naukowe, drużyny sportowe oraz realizację zajęć laboratoryjnych prowadzonych dla studentów Wydziału.

Osoba na stanowisku **Prodziekana** zajmuje się:

- wydawaniem decyzji administracyjnych, postanowień i innych rozstrzygnięć określonych regulaminem studiów, w indywidualnych sprawach studentów wydziału związanych z tokiem ich studiów;
- wydawaniem rozstrzygnięć w sprawach związanych z tokiem kształcenia w ramach studiów podyplomowych i innych form kształcenia prowadzonych na wydziale, na zasadach określonych odrębnymi przepisami;
- wykonywaniem innych zadań określonych przez Rektora, statut lub odrębne przepisy SGGW.

Ponadto Prodziekan odpowiada za przyznawanie warunkowych zaliczeń semestrów i określa warunki powtarzania przedmiotów lub semestrów, zatwierdza tematy prac dyplomowych i odpowiada za organizację indywidualnego trybu studiów.

System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (zał. 1.1.3) ma na celu ciągłe podnoszenie jakości kształcenia, aby absolwenci byli przygotowani do życia w nowoczesnym społeczeństwie oraz do funkcjonowania na współczesnym rynku pracy. Główne cele systemu obejmują tworzenie, monitorowanie i doskonalenie programów kształcenia, zapewnienie ich zgodności z Polskimi Ramami Kwalifikacji, a także ocenę stopnia osiągania zakładanych efektów uczenia się przez studentów. Istotnym elementem jest zapewnienie spójności procesu dydaktycznego z badaniami naukowymi, doskonalenie kadry oraz infrastruktury dydaktycznej. System obejmuje również współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz ośrodkami naukowymi, co sprzyja umiędzynarodowieniu i poprawie jakości kształcenia. Za wdrażanie i doskonalenie systemu odpowiedzialne są wszystkie jednostki organizacyjne uczelni. System funkcjonuje w oparciu o cztery główne etapy: planowanie, wdrażanie, nadzorowanie i doskonalenie. Każdy z tych etapów wiąże się z ustalaniem celów, monitorowaniem realizacji zadań i wprowadzaniem działań korygujących, co ma na celu ciągłe podnoszenie jakości kształcenia. Nadzór nad funkcjonowaniem systemu sprawują Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Rady Programowe. System oparty jest na cyklicznych przeglądach i ocenach, których wyniki są podawane do publicznej wiadomości.

Ewaluacja i doskonalenie jakości kształcenia na kierunku są zadaniem Dziekana, Prodziekana, Koordynatora ds. Jakości Kształcenia oraz Zespołu Roboczego ds. Jakości Kształcenia, przy wsparciu zespołów roboczych powołanych na Wydziale. Koordynator ds. Jakości Kształcenia oraz Zespół ds. Jakości Kształcenia pełnią kluczowe role w zapewnianiu jakości kształcenia. Koordynator odpowiada za wdrażanie i doskonalenie Wydziałowego Systemu Jakości Kształcenia, nadzór nad dokumentacją, przegląd systemu, współpracę z instytucjami akredytacyjnymi i certyfikującymi, analizę dokumentacji oceny jakości kształcenia, weryfikację efektów uczenia się oraz jakości prac dyplomowych. Wyniki działań Koordynatora są prezentowane na Radach Programowych, a raportowanie odbywa się zgodnie z Katalogiem Narzędzi Monitorowania Jakości Kształcenia w SGGW (zał. 1.1.4). Działania te są realizowane pod koniec roku kalendarzowego jako Analiza i ocena funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia a obecny raport obejmuje zakończony rok akademicki 2023/2024 (zał. 10.1.1)

Szczegółowe zasady nadzoru, ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia są opisane w dokumentacji Wewnętrznego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (WSZiDJK) w celu ciągłego podnoszenia jakości kształcenia (zał. 10.1.2). WSZiDJK systematyzuje monitorowanie, ocenę i doskonalenie procesu kształcenia na wszystkich kierunkach, poziomach studiów, w kontekście realizacji założonych efektów uczenia się i aktualizacji programów studiów. Celem WSZiDJK jest osiągnięcie najwyższej jakości kształcenia, zapewnienie absolwentom najnowszej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji zawodowych, a także zwiększenie ich konkurencyjności na rynku pracy poprzez stymulowanie doskonalenia metod nauczania, monitorowanie procesu kształcenia, wykorzystywanie najnowszych osiągnięć naukowych w programach studiów oraz utrzymanie konkurencyjności Wydziału na rynku krajowym i międzynarodowym.

10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Zasady dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów na kierunku Biologia na WBiB Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego są szczegółowo regulowane przez szereg uchwał Senatu SGGW. Uchwała nr 28-2016/2017 z dnia 28 listopada 2016 roku określa zasady dotyczące programów kształcenia rozpoczętych przed 1 października 2019 roku (zał. 2.1.3). Dla programów rozpoczętych w roku akademickim 2019/2020 i 2020/2021 stosuje się wytyczne z Uchwały nr 67-2018/2019 z dnia 25 marca 2019 roku (zał. 2.1.4), natomiast dla programów kształcenia rozpoczętych od roku akademickiego 2021/2022 obowiązują zasady zawarte w Uchwale nr 76-2020/2021 z dnia 22 lutego 2021 roku (zał. 2.1.5). Kwestie organizacyjne zostały doprecyzowane w Zarządzeniu Nr 98 Rektora SGGW z dnia 2 października 2024 r., które określa harmonogram prac nad nowymi i modyfikowanymi programami studiów, zasady zgłaszania zmian oraz uruchamiania nowych kierunków. Zarządzenie podkreśla również konieczność włączania interesariuszy wewnętrznych (m.in. Studentów i Rad dyscyplin) w proces opiniowania, co zapewnia transparentność i szerszą reprezentację potrzeb środowiska akademickiego. (zał. 2.1.6)

Proces projektowania nowych programów studiów jest inicjowany przez Dziekana Wydziału, który nadzoruje cały proces. Dziekan współpracuje z Radą Programową Wydziału, której przewodniczy oraz zespołem ds. dydaktyki, kierowanym przez Prodziekana. Zespół ds. dydaktyki jest odpowiedzialny za opracowanie szczegółowego projektu programu studiów. W skład osób odpowiedzialnych za projektowanie programu studiów mogą wchodzić także kierownicy katedr, nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia oraz w zależności od potrzeby, eksperci zewnętrzni. Ważną rolę odgrywają również przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego oraz studenci, którzy mają bezpośredni wpływ na kształtowanie treści programowych.

Po przygotowaniu projektu programu studiów jest on opiniowany przez Radę Programową, która składa się z Dziekana, Prodziekana, zastępcy dyrektora Instytutu Biologii, nauczycieli akademickich, studentów oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Wszelkie proponowane zmiany w programach studiów są także przedmiotem opinii studentów, którzy uczestniczą w procesie poprzez Samorząd Studentów, bezpośrednie konsultacje, konsultacje z zespołem ds. hospitacji, ogólnouczelniane oraz wydziałowe ankiety studenckie. Ważny etap to również konsultacja programu z Biurem Doskonałości Dydaktycznej SGGW. Po zaopiniowaniu programu studiów przez Samorząd Studentów oraz interesariuszy zewnętrznych projekt jest zatwierdzany przez Radę Programową Wydziału i Radę Dyscypliny Nauki Biologiczne a następnie przez Senacką Komisję do spraw Dydaktyki i Wychowania oraz Senat SGGW.

Zmiany w programach studiów mogą wynikać z konieczności dostosowania programów do zmian w przepisach prawa, analizy uwag koordynatorów przedmiotów zawartych w formularzach weryfikacji efektów uczenia się (WEU), które są wypełniane w systemie eHMS przez koordynatorów po zakończeniu każdego semestru. Inne istotne źródła informacji to raporty zespołu ds. hospitacji, analiza ogólnouczelnianych oraz wydziałowych ankiet studenckich oraz ankiet przeprowadzanych wśród absolwentów, które dostarczają cennych danych na temat jakości kształcenia i jego zgodności z oczekiwaniami rynku pracy. Opinie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, są również zbierane od Rady Interesariuszy zewnętrznych, która działa przy Wydziale.

10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów

Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na kierunku Biologia na WBiB są kompleksowe i szczegółowo zorganizowane, obejmując coroczny przegląd programu studiów oraz ciągłe monitorowanie jakości kształcenia. Przeglądy programu są realizowane po każdym roku akademickim, przez Prodziekan z zespołem ds. dydaktyki, koordynatora ds. jakości kształcenia oraz koordynatora ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym.

Weryfikacja programu studiów odbywa się za pomocą różnych narzędzi. Istotne znaczenie ma wypełnianie przez koordynatorów przedmiotów formularzy weryfikacji efektów uczenia się (WEU) po zakończeniu każdego semestru. Szczegółowy opis procedury znajduje się w rozdziale 10.4

Dodatkowo, ważnym elementem monitorowania są hospitacje zajęć dydaktycznych. Hospitacje odbywają się zgodnie z przyjętym harmonogramem, ale mogą być także przeprowadzane na wniosek studentów lub prowadzących zajęcia, jeśli istnieje taka potrzeba. Protokół z hospitacji, zawierający uwagi i zalecenia dotyczące jakości prowadzonych zajęć, jest omawiany na Radzie Programowej, a jego wyniki są uwzględniane przy dokonywaniu ewentualnych zmian w programie studiów lub metodach dydaktycznych. Systematyczny monitoring jakości kształcenia na kierunku Biologia opiera się również na dwóch systemach ankiet: ogólnouczelnianym oraz wydziałowym. Ogólnouczelniany system ankiet funkcjonuje w systemie eHMS, w którym studenci po każdym semestrze mają możliwość wypełnienia elektronicznych ankiet oceniających poszczególne przedmioty i prowadzących. Studenci oceniają różne aspekty zajęć, takie jak sposób realizacji treści, metody oceniania, komunikacja z prowadzącymi oraz organizacja zajęć. Wyniki ankiet są analizowane przez koordynatora ds. jakości kształcenia, który sporządza szczegółowy raport. Raport ten jest następnie przedstawiany Dziekanowi oraz Radzie Programowej. W przypadku negatywnych ocen prowadzących lub krytycznych komentarzy, podejmowane są dodatkowe działania, takie jak rozmowy z nauczycielami lub wnioskowanie o dodatkowe hospitacje ich zajęć, aby zidentyfikować i wyeliminować ewentualne problemy. Raport z analizy ankiet jest przedstawiany przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia na posiedzeniu Rady Programowej (2021/2022 - zał. 3.5.4, 2022/2023 - zał. 3.5.5; 2023/24 – zał. 3.5.6).

Oprócz systemu ogólnouczelnianego, funkcjonuje również wydziałowy system ankiet, wprowadzony w 2021/2022. Ankiety te są wypełniane przez studentów po zakończeniu studiów i zawierają 27 pytań, zarówno otwartych, jak i zamkniętych, dotyczących szczegółowych aspektów organizacji studiów. Ankiety obejmują m.in. oceny planu studiów, organizacji zajęć, współpracy z dziekanatem, organizacji praktyk, dostępności aparatury badawczej na zajęciach oraz możliwości udziału w badaniach naukowych. Ankiety te dają studentom możliwość zgłaszania uwag i propozycji zmian, które są brane pod uwagę przy dalszym doskonaleniu programu. Raport z wyników ankiet jest przedstawiany przez koordynatora ds. jakości kształcenia na posiedzeniu Rady Programowej (2022/2023 - zał. nr 3.5.7). Od

roku 2024 na stronie internetowej WBiB, w zakładce Jakość kształcenia, uruchomiono funkcję „okno jakości”, w ramach której studenci oraz pracownicy mogą anonimowo zgłaszać problemy związane z jakością kształcenia na kierunkach realizowanych na wydziale. Funkcja ta pozwala na bezpieczne i dyskretne informowanie o wszelkich trudnościach, co przyczynia się do dalszego doskonalenia procesu dydaktycznego.

Weryfikacja programu studiów obejmuje również kontrolę jakości prac dyplomowych. Zgodnie z przyjętym regulaminem weryfikacji prac dyplomowych (zał. 3.4.10) co roku Zespół ds. Jakości Kształcenia dokonuje weryfikacji 10% prac dyplomowych obronionych na kierunku Biologia, wybierając prace o najniższych, średnich i najwyższych ocenach. Prace te są analizowane pod kątem zgodności z założonymi efektami kształcenia. Dodatkowo weryfikacji podlegają także recenzje tych prac. W przypadku stwierdzenia nieodpowiedniego poziomu pracy dyplomowej lub recenzji, podejmowane są stosowne kroki, które mogą obejmować rozmowy z promotorami i recenzentami oraz wdrożenie procedur mających na celu poprawę jakości prac dyplomowych. Wyniki tych działań są prezentowane na posiedzeniu Rady Programowej (raport weryfikacji prac dyplomowych obronionych w roku 2021 - zał. 10.3.1; raport weryfikacji prac dyplomowych obronionych w roku 2022 - zał. 10.3.2, raport weryfikacji prac dyplomowych obronionych w roku 2023 - zał. 10.3.3)

Bieżąca kontrola obejmuje także nadzór nad praktykami zawodowymi. Koordynator ds. praktyk organizuje spotkania ze studentami, na których omawia zasady odbywania praktyk oraz rekomenduje miejsca, które zapewniają odpowiednie warunki do realizacji założonych efektów uczenia się. Studenci po odbyciu praktyk wypełniają ankiety oceniające przebieg praktyki oraz stopień realizacji efektów kształcenia. Wyniki tych ankiet są również omawiane na Radzie Programowej.

Dodatkowym elementem monitoringu programu studiów jest także badanie losów zawodowych absolwentów. Ankiety dotyczące losów absolwentów są wypełniane bezpośrednio po zakończeniu studiów oraz po 3 i 5 latach od ich ukończenia (przy wykorzystaniu systemu ELA). Ankiety te umożliwiają śledzenie ścieżek kariery absolwentów oraz dostosowywanie programu studiów do aktualnych potrzeb rynku pracy. Raporty z monitorowania losów zawodowych absolwentów są przygotowywane przez koordynatora ds. monitorowania losów absolwentów i prezentowane na posiedzeniu Rady Programowej (zał. 3.11.3 - 3.11.5).

Wszystkie powyższe działania mają na celu ciągłe doskonalenie programu studiów, uwzględniając zarówno opinie studentów, nauczycieli, jak i interesariuszy zewnętrznych, takich jak pracodawcy. Wyniki monitoringu mogą prowadzić do wprowadzenia zmian w programie studiów, takich jak modyfikacja treści przedmiotów, zmiana kolejności przedmiotów między semestrami, korekta efektów uczenia się, reorganizacja siatki godzin czy zmiana liczby punktów ECTS przyznawanych za dany przedmiot.

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

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów na kierunku Biologia jest procesem wieloetapowym, z uwzględnieniem wiedzy, umiejętności, jak i kompetencji społecznych. Każdy przedmiot zawiera szczegółowe kryteria oceny efektów uczenia się, które są określone w sylabusie i różnią się w zależności od formy zajęć oraz etapu kształcenia. Na bieżąco, osiągnięcia studentów są monitorowane poprzez różne formy zaliczeń i egzaminów, takie jak egzaminy pisemne (opisowe i

testowe), kolokwia, projekty, prezentacje multimedialne czy analizy materiałów źródłowych. Weryfikacja umiejętności praktycznych odbywa się w trakcie ćwiczeń audytoryjnych, laboratoryjnych i terenowych, gdzie studenci realizują zadania grupowe i indywidualne. Ocena kompetencji społecznych, które są istotnym elementem efektów uczenia się, dokonuje się przede wszystkim podczas zadań grupowych i współpracy zespołowej, co pozwala nauczycielom na ocenę umiejętności interpersonalnych i pracy w grupie.

Po zakończeniu każdego przedmiotu, koordynator przedmiotu dokonuje weryfikacji efektów uczenia się (WEU) za pomocą formularza dostępnego w systemie eHMS, w którym analizowane są między innymi rozkłady ocen studentów oraz efektywność metod dydaktycznych. Na tej podstawie koordynatorzy oceniają, czy założone efekty uczenia się zostały zrealizowane oraz czy wymagane są zmiany w programie lub sposobie prowadzenia zajęć. Wyniki tej analizy są następnie omawiane podczas posiedzeń Rady Programowej, co pozwala na wprowadzenie ewentualnych poprawek i doskonalenie programu studiów. Koordynator ds. Jakości Kształcenia po każdym semestrze analizuje formularze weryfikacji efektów uczenia się (WEU). Na tej podstawie sporządzany jest raport, który jest omawiany na posiedzeniu Rady Programowej (zał. 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3). W przypadku stwierdzenia problemów lub niskiej efektywności osiągnięcia efektów, wdrażane są korekty w programie.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie poszczególnych etapów kształcenia obejmuje m.in. pracę dyplomową (inżynierską lub magisterską) oraz ustny egzamin dyplomowy, przeprowadzany przed trzysobową komisją. Praca dyplomowa oraz egzamin mają na celu zweryfikowanie zarówno wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych, co pozwala na ocenę kompleksowego przygotowania studenta do wejścia na rynek pracy lub kontynuowania nauki na wyższym poziomie. Charakter pytań egzaminacyjnych ma przekrojowy zakres i odzwierciedla pełne spektrum efektów uczenia się, jakie student powinien osiągnąć w trakcie studiów. Zagadnienia egzaminacyjne dla studiów I stopnia są publikowane i dostępne na stronie internetowej Wydziału (<https://wbib.sggw.edu.pl/dla-studentow/biologia/>), co zapewnia transparentność procesu i pozwala studentom przygotować się w sposób kompleksowy.

Prace dyplomowe mają charakter eksperymentalny, a ich tematyka jest spójna z treściami programowymi i odnosi się do zagadnień wiodących we współczesnej biotechnologii. Wymagania dotyczące prac dyplomowych na WBiB są regulowane przez Zarządzenie Nr 100 Rektora SGGW z dnia 22 września 2021 r. (zał. 3.4.4) oraz wykaz szczegółowych wymagań przyjętych przez Wydział w dniu 21.02.2023 r. (zał. 3.4.5). Egzamin dyplomowy stanowi również formę końcowej weryfikacji, w której oceniane są efekty uczenia się z całego cyklu kształcenia, w tym zdolność do samodzielnego formułowania problemów badawczych, ich rozwiązywania oraz prezentacji wyników.

Weryfikacja przydatności efektów uczenia się na rynku pracy oraz w dalszej edukacji oceniany jest przez zespoły ds. współpracy z otoczeniem gospodarczym oraz monitorowania losów absolwentów, poprzez analizę opinii interesariuszy zewnętrznych jak i ankiet wypełnianych przez studentów bezpośrednio po zakończeniu studiów oraz po 3 i 5 latach od ich ukończenia (przy wykorzystaniu systemu ELA). (zał. 3.11.3, 3.11.4, 3.11.5).

Wyniki wszystkich etapów oceny efektów uczenia się są systematycznie wykorzystywane do doskonalenia programu studiów. Monitorowanie efektów kształcenia pozwala na identyfikację obszarów wymagających poprawy i dostosowanie programu do zmieniających się wymagań rynku pracy oraz potrzeb studentów, co przyczynia się do podnoszenia jakości kształcenia.

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

Studenci na WBiB mają wpływ na program studiów poprzez systemy ankietowania – wewnętrzny i ogólnouczelniany oraz hospitacje. System ogólnouczelniany, dostępny w eHMS, umożliwia studentom ocenę treści przedmiotowych, metod dydaktycznych oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się. System wewnętrzny, wprowadzony od semestru 2021/2022, obejmuje bardziej szczegółowe kwestie, takie jak organizacja studiów, warunki studiowania, współpraca z dziekanatem oraz organizacja praktyk. Ankieta wewnętrzna składa się z 27 pytań otwartych i zamkniętych, które dotyczą m.in. satysfakcji ze studiów i dostępności aparatury badawczej. Wyniki obu systemów są analizowane przez koordynatorów przedmiotów i koordynatora ds. jakości kształcenia (zał. 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7), a wnioski są wykorzystywane do modyfikacji programu studiów – np. zmiany w treściach programowych, sposobach oceniania czy harmonogramie zajęć. W ten sposób studenci mogą bezpośrednio wpływać na jakość kształcenia i organizację swoich studiów.

Nauczyciele akademicy jako interesariusze wewnętrzni, mają możliwość systematycznej aktualizacji treści swoich przedmiotów. Na podstawie wyników studentów oraz analiz rozkładu ocen zgłaszają potrzebę zmian, które mogą obejmować treści programowe, formy dydaktyczne oraz metody oceny. Koordynatorzy przedmiotów wypełniają formularze weryfikacji efektów uczenia się (WEU) po każdym semestrze, analizując osiągnięcia studentów oraz efektywność metod dydaktycznych. Nauczyciele mogą także proponować nowe przedmioty fakultatywne, które są tworzone w odpowiedzi na zainteresowania studentów i bieżące potrzeby branży biotechnologicznej.

Rada Interesariuszy Zewnętrznych WBiB aktywnie uczestniczy w kształtowaniu programu studiów, dostarczając informacji na temat praktyk, staży oraz tematów prac dyplomowych możliwych do realizacji w instytucjach zewnętrznych. W Radzie Programowej Wydziału zasiadają zarówno studenci, jak i przedstawiciele pracodawców. Studenci mogą zgłaszać swoje opinie i propozycje zmian dotyczące konkretnych przedmiotów, harmonogramów zajęć czy metod oceniania. Przedstawiciele pracodawców dzielą się swoimi oczekiwaniami co do kompetencji absolwentów, wskazując na potrzeby rynku pracy. Ich sugestie są uwzględniane przy modyfikacjach programu studiów, co pomaga lepiej dostosować treści kształcenia do aktualnych wymagań zawodowych. Rada Programowa stanowi więc kluczowe forum współpracy między Wydziałem a pracodawcami, umożliwiając ciągłe doskonalenie programu studiów.

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

Wydział Biologii i Biotechnologii systematycznie wykorzystuje wyniki zewnętrznych ocen jakości kształcenia, w tym zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz opinie interesariuszy zewnętrznych, jako narzędzie doskonalenia programów studiów. Proces ten realizowany jest zgodnie z zapisami Wewnętrznego Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia WBiB (WSZiDJK), powiązanego z regulacjami wydziałowymi, takimi jak Regulamin Rady Programowej, Regulamin hospitacji zajęć dydaktycznych oraz procedura monitorowania prac dyplomowych. Dzięki temu zalecenia zewnętrzne są przekładane na konkretne rozwiązania organizacyjne i dydaktyczne. W wyniku ostatnich zaleceń PKA wdrożono procedurę systematycznej weryfikacji efektów uczenia się, obejmującą coroczną analizę wybranej części prac dyplomowych wraz z recenzjami, hospitacje zajęć

oraz raportowanie praktyk studenckich. Pozwoliło to na usprawnienie procesu oceny zgodności efektów uczenia się z zakładanymi efektami programów studiów. Wyniki analiz są omawiane w Radach Programowych, a następnie wykorzystywane do wprowadzania zmian w programach i metodach kształcenia. Ważnym źródłem informacji są także ankiety studenckie prowadzone regularnie na poziomie uczelni i Wydziału. Raporty z ankiet są opracowywane przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia i omawiane w Radzie Programowej, a następnie stanowią podstawę do doskonalenia sposobu realizacji zajęć. Na ich podstawie podejmowane są działania projakościowe, takie jak dostosowanie metod dydaktycznych, organizacji zajęć czy form komunikacji ze studentami. Mechanizm ten, powiązany z zapisami WSZiDJK, zapewnia pełne wykorzystanie opinii studentów w procesie doskonalenia jakości kształcenia.

Rekomendacje interesariuszy zewnętrznych – przedstawicieli instytucji badawczych, partnerów gospodarczych i organizacji zawodowych – zostały włączone do prac Rad Programowych. Ich uwagi dotyczące kompetencji absolwentów i oczekiwań rynku pracy przełożyły się na wzbogacenie programów o dodatkowe elementy praktyczne i zawodowe. Zmodyfikowano również regulamin praktyk, aby precyzyjnie określał oczekiwane efekty uczenia się oraz sposób ich dokumentowania. Ponadto, zgodnie z zaleceniami, wzmocniono udział studentów w procesie projakościowym. Przedstawiciele społeczności studenckiej biorą udział w posiedzeniach Rad Programowych i zespołów ds. jakości, a regulacje wydziałowe zapewniają im prawo współdecydowania o zmianach w programach studiów. Wprowadzono także obowiązek przekazywania studentom informacji zwrotnej o uwzględnieniu zgłaszanych propozycji, co zwiększyło przejrzystość i wzmocniło ich rolę w procesie doskonalenia jakości.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	W celu zapewnienia prawidłowego rozwoju Władze Wydziału powinny zwrócić szczególną uwagę na: 1. pełne wdrożenie i doskonalenie Wydziałowego System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, szczególnie w zakresie gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji w zapewnieniu jakości kształcenia,	Władze Wydziału Biologii i Biotechnologii SGGW, odpowiadając na zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej, wdrożyły działania zmierzające do pełnego uregulowania systemu jakości kształcenia, opracowania i realizacji procedur weryfikacji efektów uczenia się oraz zwiększenia roli studentów w kształtowaniu oferty dydaktycznej. Pełne wdrożenie i doskonalenie systemu jakości kształcenia. Na poziomie uczelni funkcjonuje ogólny System Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia, w ramach którego Senat SGGW zatwierdził Katalog Narzędzi Monitorowania Jakości Kształcenia. Narzędzia te obejmują hospitacje zajęć, analizę wyników ankiet studenckich, ocenę jakości prac

	2.wprowadzenie procedury dotyczącej weryfikacji efektów kształcenia, 3.intensyfikację udziału niektórych grup interesariuszy wewnętrznych - studentów w kształtowaniu oferty dydaktycznej i budowaniu wysokiej jakości kształcenia	dypłomowych, monitorowanie efektów uczenia się oraz losów absolwentów. Dzięki temu uczelnia zapewnia jednolite ramy monitorowania jakości kształcenia dla wszystkich kierunków. Na poziomie Wydziału wdrożono własny Wewnętrzny System Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia, który rozwija i uszczegóławia mechanizmy ogólnouczelniane. System WBiB przypisuje odpowiedzialność za poszczególne obszary jakości konkretnym osobom – Dziekanowi, Prodziekanowi i koordynatorom ds. jakości, praktyk, spójności kształcenia z badaniami naukowymi czy współpracy z otoczeniem gospodarczym – oraz nakłada na nich obowiązek corocznego raportowania i przedstawiania wyników analiz Radzie Programowej. W ten sposób system ma charakter cykliczny i samodoskonalący się. Działaniem zapobiegawczym jest coroczny przegląd WSZiDJK wraz z analizą raportów z monitorowania jakości kształcenia, co zapewnia eliminację powtarzających się niezgodności. Wprowadzenie procedur weryfikacji efektów uczenia się. Na poziomie uczelni weryfikacja efektów uczenia się jest prowadzona w odniesieniu do Polskich Ram Kwalifikacji i obejmuje m.in. publiczne prezentacje projektów, konkursowe formy weryfikacji wiedzy oraz integrację treści dydaktycznych z wynikami badań naukowych. Na poziomie Wydziału opracowano szczegółowe procedury opisane w WSZiDJK, które obejmują analizę wyników egzaminów i zaliczeń, hospitację zajęć, raporty z praktyk studenckich oraz systematyczny przegląd prac dyplomowych. Wprowadzono obowiązek corocznej weryfikacji próbek 10% prac dyplomowych i ich recenzji, co pozwala na ocenę poziomu osiąganych efektów uczenia się i porównanie ich z zakładanymi. Wyniki tych analiz są omawiane na Radach Programowych, które podejmują decyzje dotyczące ewentualnych modyfikacji sylabusów i programów studiów. Procedury te nie tylko zapewniają zgodność efektów uczenia się z założeniami, ale również pełnią rolę mechanizmu zapobiegającego powstawaniu rozbieżności pomiędzy planem a rzeczywistymi osiągnięciami studentów. Intensyfikacja udziału studentów w doskonaleniu jakości kształcenia. Na poziomie uczelni SGGW promuje angażowanie studentów w proces doskonalenia jakości poprzez ich udział w panelach dyskusyjnych, Radach Programowych, współtworzeniu oferty zajęć fakultatywnych oraz uczestnictwo w projektach
--	--	---

		naukowych i konferencjach. Na poziomie Wydziału Biologii i Biotechnologii włączono studentów do Rad Programowych i zespołów roboczych, systematycznie przeprowadza się ankiety oceny zajęć i organizuje spotkania konsultacyjne z przedstawicielami studentów, prowadzone przez koordynatora ds. jakości. Władze Wydziału wprowadziły również obowiązek informowania studentów o losach ich postulatów – przedstawiane jest, które propozycje zostały przyjęte, a które odrzucone wraz z uzasadnieniem. Studenci aktywnie uczestniczą także w działaniach promujących kierunki studiów oraz w opracowywaniu materiałów informacyjnych. Dzięki temu ich rola nie ogranicza się do oceny istniejących rozwiązań, ale obejmuje realny wpływ na kształtowanie oferty dydaktycznej.
2.	Wydziałowy System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia nie zawiera jednolitego mechanizmu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji w zapewnieniu jakości kształcenia.	W odpowiedzi na zalecenie dotyczące braku jednolitego mechanizmu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji w zapewnianiu jakości kształcenia, Wydział Biologii i Biotechnologii opracował i wdrożył ujednolicony system procedur, opisany w Wewnętrznym Systemie Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia (WSZiDJK). System ten określa jasno strukturę odpowiedzialności oraz cykl działania w obszarze jakości kształcenia – od gromadzenia danych, przez ich analizę, aż po wykorzystanie wyników w procesach decyzyjnych. Dane są pozyskiwane w sposób systematyczny z wielu źródeł: z ankiet studenckich i doktoranckich, hospitacji zajęć dydaktycznych, raportów z przebiegu praktyk, przeglądu prac dyplomowych, analiz wyników egzaminów oraz monitorowania losów absolwentów. Wprowadzono także obowiązek corocznego raportowania przez koordynatorów odpowiedzialnych za poszczególne obszary jakości, co zapewnia pełne pokrycie wszystkich etapów procesu dydaktycznego. Analiza zgromadzonych danych prowadzona jest przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia we współpracy z Zespołem ds. Jakości oraz Radami Programowymi kierunków. Wyniki przedstawiane są władzom Wydziału i omawiane na posiedzeniach Rad, a następnie publikowane w raportach rocznych. Mechanizm ten gwarantuje, że wnioski z analiz są dokumentowane, a także przekładają się na konkretne rekomendacje dla prowadzących zajęcia i dla osób odpowiedzialnych za programy studiów.

		Ważnym elementem nowego mechanizmu jest również ścieżka wykorzystania wyników – WSZiDJK określa, że rekomendacje płynące z analiz muszą być uwzględniane w procesach modyfikacji sylabusów, w planowaniu oferty zajęć fakultatywnych oraz w organizacji praktyk zawodowych. Na przykład, opinie studentów z ankiet oraz uwagi interesariuszy zewnętrznych omawiane w Radach Programowych doprowadziły do wprowadzenia elastyczniejszych form zajęć fakultatywnych i aktualizacji regulaminu praktyk. Ujednolicenie mechanizmów gromadzenia i analizy informacji zostało dodatkowo wsparte wprowadzeniem spójnych regulacji wewnętrznych, takich jak: Regulamin hospitacji zajęć dydaktycznych, Regulamin Rady Programowej oraz procedury dokumentujące ocenę prac dyplomowych. Dzięki nim procesy projakościowe nie są rozproszone, lecz powiązane w spójny system, w którym każdy etap (zbieranie danych – analiza – decyzja – wdrożenie zmian) ma przypisanego odpowiedzialnego i jasno określone terminy realizacji.
--	--	--

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

Dobre praktyki funkcjonujące na WBibB w zakresie kryterium 10 obejmują działania zgodne ze Strategią Rozwoju Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz wytycznymi Strategii Bolońskiej. Praktyki te opierają się na przepisach prawa, regulacjach wewnętrznych oraz rekomendacjach uznanych za dobre praktyki w międzynarodowej przestrzeni edukacyjnej.

- Na Wydziale realizowana jest bliska współpraca z interesariuszami zewnętrznymi, m.in. poprzez aktywne zaangażowanie Rady Interesariuszy Zewnętrznych, co pozwala na regularne przeglądy i aktualizację programów studiów. Dzięki temu kierunki kształcenia są dostosowywane do zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz najnowszych osiągnięć w nauce, co zapewnia spójność między treściami programowymi a oczekiwaniami sektora naukowego i przemysłowego.
- Proces monitorowania jakości kształcenia obejmuje wydziałowy, jak i ogólnouczelniany system ankiet oraz wypełnianie przez prowadzących formularzy weryfikacji efektów uczenia się (WEU), które dokumentują osiągnięcia studentów w odniesieniu do założonych efektów kształcenia. Wyniki ankiet są systematycznie analizowane przez Koordynatora ds. Jakości Kształcenia, a wyniki są prezentowane na posiedzeniach Rady Programowej, co wspiera podejmowanie działań doskonalących. Informacje zwrotne z ankiet są nie tylko narzędziem oceny, ale także stanowią punkt wyjścia do modyfikacji programów studiów i metod dydaktycznych, aby lepiej odpowiadały potrzebom studentów i oczekiwaniom rynku.
- Działania te są zgodne ze Standardami i Wskazówkami Dotyczącymi Jakości Kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego (ESG). Bliska współpraca z interesariuszami wspiera rozwój kultury jakości zgodnie z ESG 1.1, natomiast wypełnianie

formularzy WEU oraz analizowanie ankiet odpowiada ESG 1.7 dotyczącym zarządzania informacją oraz ESG 1.9 związanym z monitorowaniem i przeglądem programów. Zbieranie opinii studentów za pomocą ankiet wzmacnia kształcenie zorientowane na studenta zgodnie z ESG 1.3. Praktyki te umożliwiają wdrażanie cyklu ciągłego doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	Mocne strony 1. Program kierunku Biologia jest realizowany na SGGW w Warszawie, która jest dużym i rozpoznawalnym uniwersytetem przyrodniczym z dobrą pozycją w międzynarodowych rankingach. 2. Kadra naukowo-dydaktyczna kierunku Biologia, posiada dogłębną wiedzę ekspercką w różnych obszarach nauk biologicznych, obejmujących drobnoustroje, rośliny, zwierzęta i człowieka, a prowadzone przez nią badania mają zwykle priorytet aplikacyjny. 3. Duży udział w programie zajęć laboratoryjnych, realizowanych w nowoczesnych i dobrze wyposażonych pracowniach. 4. Szeroka współpraca z firmami o profilu biologicznym, najlepszymi instytucjami badawczymi i uczelniami przejawia się w angażowaniu ich w kształcenie, konsultowanie programów, oferowanie praktyk, staży, prac dyplomowych, oraz realizacji większych projektów, takich jak studia podyplomowe czy wykłady noblistów. 5. Dla kierunku Biologia realizowany jest projekt FERS mający na celu modernizację i uatrakcyjnienie programu we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. 6. Międzynarodowe inicjatywy obejmujące m.in. wymiany studenckie na renomowanych uczelniach europejskich.	Słabe strony 1. Wciąż zbyt mała liczba utytułowanych naukowców światowego formatu wśród kadry. 2. Zbyt małe zaangażowanie kadry we współpracę z biznesem i <i>vice-versa</i>. 3. Zróżnicowane poziomy zaangażowania kadry w sprawy edukacyjne i popularyzatorskie. 4. Trudność w wyważeniu pomiędzy uniwersalnością programu (szeroki zakres godzinowy realizowanych przedmiotów), a potrzebą indywidualizacji i specjalizacji kształcenia (poprawia szanse absolwenta w karierze naukowej, pogarsza w karierze biznesowej). 5. Konieczność utrzymania poziomu zatrudnienia i wymiaru pensum na uczelni generuje presję na rekrutację odpowiedniej liczby kandydatów przy spadających progach punktowych. Słabszy student nie zawsze wyrównuje poziom i jest bardziej podatny na zjawisko <i>drop-out</i>.

Czynniki zewnętrzne	Szanse 1. W woj. mazowieckim, a w szczególności w Warszawie znajduje się wiele instytucji naukowych, biznesowych i edukacyjnych będących naturalnym i chłonnym zapleczem pracodawców dla absolwentów Biologii, szczególnie w zakresie farmacji, badań klinicznych, diagnostyki czy badań środowiskowych. 2. Możliwość nawiązania strategicznych partnerstw z różnymi przedsiębiorstwami, w tym biotechnologicznymi, instytutami badawczymi i uczelniami. 3. Dynamiczny rozwój w zakresie biologicznych podstaw medycyny, rolnictwa, przemysłu i ochrony środowiska, stwarza atrakcyjne perspektywy karier zawodowych z pożytkiem dla społeczeństwa i środowiska. 4. Fascynacja naukami biologicznymi, szczególnie w powiązaniu z medycyną, ochroną środowiska i zmianami klimatycznymi jest mocno zakorzeniona u młodzieży.	Zagrożenia 1. Trwałe niedofinansowanie szkolnictwa wyższego i badań naukowych w Polsce. 2. Konkurencja ze strony innych uczelni oferujących programy związane z biologią i biotechnologią. 3. Presja demograficzna – spadająca liczba kandydatów na studia. 4. Spadająca liczba godzin przedmiotów biologicznych w programach szkoły średniej oraz pauperyzacja nauczycieli biologii osłabia ich misję, obniża poziom nauczania biologii i zmniejsza liczbę maturzystów z rozszerzoną biologią. 5. Szerzenie nieprawdziwej, pseudonaukowej dezinformacji biologicznej w mediach społecznościowych utrudnia dotarcie do młodzieży (kandydaci), konsumentów (całe społeczeństwo) i środowisk opiniotwórczych (dziennikarze i politycy) z rzetelnym przekazem.
---------------------	--	---

Dr hab. inż. Magdalena Pawełkowicz, prof. SGGW

Dziekan Wydziału Biologii i Biotechnologii

/podpisano kwalifikowanym podpisem
elektronicznym/

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

Prof. dr hab. Michał Zasada

Rektor SGGW

/podpisano kwalifikowanym podpisem
elektronicznym/

.....

(podpis Rektora)

Warszawa, dnia 24.09.2025

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku

Załącznik. Cz.III.1.tab1

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

Załącznik. Cz.III.1.tab2

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.)

Załącznik. Cz.III.1.tab3

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

Załącznik. Cz.III.1.tab4

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

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.).

Załącznik. 2.1.7a, Załącznik. 2.1.7b, Załącznik. 2.1.8a, Załącznik. 2.1.8b, 2.1.9

2. Obsada zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.

Załącznik. cz.III.2.2 Obsada zajęć

3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.

Załącznik. Cz.III.2.3.1; Cz.III.2.3.2; Cz.III.2.3.3; Cz.III.2.3.4; Cz.III.2.3.5

4. Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4 oraz tabeli 5 oraz opiekunów prac dyplomowych

Załącznik 4.1.2 Charakterystyka nauczycieli akademickich

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.

Załącznik Cz.III.2.5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych; Załącznik 5.5.1.; Załącznik 5.5.2.

6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów;

Cz. III.2 tab 6. Wykaz tematów prac dyplomowych

Załącznik nr 3. Zestawienie załączników do raportu samooceny

Załącznik	Tytuł
I A	Statut Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
	Kryterium 1
1.1.1	Strategia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie do 2030 r.
1.1.2	Strategia Wydziału Biologii i Biotechnologii
1.1.3	Uchwała Nr 67 – 2019/2020 z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w SGGW wraz załącznikami
1.1.4	Zarządzenia Nr 37 Rektora SGGW z dnia 03 czerwca 2020 r. w sprawie zatwierdzenia Katalogu Narzędzi Monitorowania Jakości Kształcenia W SGGW
1.6.1	Uchwała nr 70 ustalenie programów studiów od roku 2025/26
1.6.2	Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się
	Kryterium 2
2.1.1	Uchwała nr 4 - 2011/2012 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 października 2011 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących projektowania planów studiów i programów kształcenia, ich realizacji i oceny rezultatów

2.1.2	Uchwała nr 34 - 2014/2015 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich
2.1.3	Uchwała nr 28 – 2016/2017 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie projektowania programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich
2.1.4	Uchwała nr 67 – 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akad. 2019/2020
2.1.5	Uchwała nr 76 - 2020/2021 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 lutego 2021 r.: w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022
2.1.6	Zarządzenie Nr 98 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 16 września 2021 r. zmieniające Zarządzenie Nr 39 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 11 września 2019 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu wynagradzania pracowników Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
2.1.7a	Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 70 – 2024/2025 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 lutego 2025 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2025/2026. Program studiów biologia, studia pierwszego stopnia (licencjat).
2.1.7b	Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 70 – 2024/2025 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 lutego 2025 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2025/2026. Program studiów biologia, studia drugiego stopnia (magister).
2.1.8a	Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 40 – 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 lutego 2024 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole

	Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2024/2025. Program studiów biologia, studia pierwszego stopnia (licencjat).
2.1.8b	Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 40 – 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 lutego 2024 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2024/2025. Program studiów biologia, studia pierwszego stopnia (licencjat).
2.1.9	Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 86 – 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązujących od roku akademickiego 2023/2024. Program studiów biologia, studia pierwszego stopnia (licencjat).
2.1.13	Dane sylabusów
2.2.1	Zarządzenie nr 105 Rektora SGGW z dnia 10 października 2023 w sprawie pensum dydaktycznego i zasad jego rozliczania wraz z załącznikami.
2.2.2	Osiągnięcia naukowe, artystyczne oraz sportowe studentów kierunku Biologia WBiB z lat 2022-2024.
2.4.1	Regulamin-Studiow-od-1-pazdziernika-2025-r.
2.5.1	Zarządzenie Nr 64 Rektora SGGW z dn. 17.06.2025 r. w sprawie organizacji roku akademickiego 2025/2026.
2.6.1	Zarządzenie Nr 82 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 września 2023 r. w sprawie wprowadzenia nauczania zindywidualizowanego w formie tutoringu i mentoringu akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
2.6.2	Zarządzenie Nr 77 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 2 sierpnia 2024 r. w sprawie wprowadzenia zasad nauczania zindywidualizowanego w formie tutoringu i mentoringu akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
2.6.3	Załącznik do Zasad realizacji zajęć w ramach Programu Turorskiego Akademickiego w SGGW
2.6.4	Załącznik do Zasad realizacji zajęć w ramach Programu Mentoringu Akademickiego w SGGW, stanowiących załącznik nr 2 do Zarządzenia Zarządzenia Nr 77 Rektora SGGW z dnia 2 sierpnia 2024 r. w sprawie wprowadzenia zasad nauczania zindywidualizowanego w formie tutoringu i mentoringu akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

2.7.1	Regulamin praktyk Biologia
	Kryterium 3
3.1.1	Uchwała Nr 69 – 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w roku akademickim 2025/2026
3.1.2	Uchwała Nr 78 - 2024/2025 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 31 marca 2025 r. zmieniająca Uchwałę Nr 69 – 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia SGGW w roku akademickim 2025/2026
3.1.3	Instrukcja logowania do systemu IRK
3.1.4	Uchwała Nr 85 – 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie uprawnień laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów w latach 2024/2025, 2025/2026, 2026/2027, 2027/2028.
3.1.5	Uchwała Nr 42 - 2023/2024 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 lutego 2024 r. zmieniająca Uchwałę Nr 85 – 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie uprawnień laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów w latach 2024/2025, 2025/2026, 2026/2027, 2027/2028
3.1.6	<i>Załącznik do Uchwały Nr 42 - 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 lutego 2024 r. zmieniającej Uchwałę Nr 85 – 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie uprawnień laureatów olimpiad i konkursów w latach 2024/2025, 2025/2026, 2026/2027, 2027/2028.</i>
3.1.7	<i>Załącznik nr 2 do Uchwały Nr 69 - 2023/24 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie zasad rekrutacji na studia pierwszego stopnia, jednolite studia magisterskie i studia drugiego stopnia w roku akademickim 2025/2026</i>
3.2.1	Wzór "Learning Agreement"
3.2.2.	Karta porównań przedmiotów planowanych do realizacji w ramach wymiany.

3.3.1	Uchwała nr 146 — 2018/2019 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się
3.4.1	Procedura wyboru pracy dyplomowej Wydział Biologii i Biotechnologii
3.4.2	Prace dyplomowe realizowane w jednostkach zewnętrznych
3.4.3	Zarządzenie Nr 34 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 czerwca 2016 r.
3.4.4	Zarządzenie Nr 100 Rektora z dnia 22 września 2021 r.
3.4.5	Szczegółowe wymagania dotyczące prac dyplomowych na Wydziale Biologii i Biotechnologii SGGW
3.4.7	Regulamin antyplagiatowy prac dyplomowych studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.
3.4.8	Zarządzenie Nr 3 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 19 stycznia 2022 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego SGGW
3.4.9	Zarządzenie Nr 46 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 26 czerwca 2020 roku w sprawie zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych poza siedzibą Uczelni z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
3.4.10	Regulamin weryfikacji prac dyplomowych
3.5.1	Raport z analizy formularzy Weryfikacji efektów kształcenia (WEK) 2021_22
3.5.2	Raport z analizy formularzy Weryfikacji efektów kształcenia (WEK) 2022_23
3.5.3	Raport z analizy formularzy Weryfikacji efektów kształcenia (WEK) 2023_24
3.5.4	Raport z analizy ankiet studenckich 2021/22
3.5.5	Raport z analizy ankiet studenckich 2022/23
3.5.6	Raport z analizy ankiet studenckich 2023/24
3.5.7	Raport z Analizy Studenckich Ankiet Wydziałowych 2022 i 2023 r.
3.6.1	Zarządzenie Nr 119 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 27 grudnia 2023 r. zmieniające Zarządzenie Nr 91 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 października 2023 r. w sprawie wprowadzenia Katalogu alternatywnych rozwiązań i form wsparcia służących zapewnieniu dostępności kształceniu studentom z niepełnosprawnościami Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
3.11.1	Zarządzenie Nr 13 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie realizacji badania pn. „Monitorowanie Losów Zawodowych Absolwentów” oraz na przesyłanie materiałów informacyjnych SGGW drogą elektroniczną

3.11.2	Treść ankiety dotyczącej badania losów absolwentów SGGW w Warszawie
3.11.3	Raport z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) dla absolwentów 2021 kierunków biologia i biotechnologia (2022 r.)
3.11.4	Raport z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) dla absolwentów 2022 kierunków biologia i biotechnologia (2024 r.)
3.11.5	Raport z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) dla absolwentów 2023 kierunków biologia i biotechnologia (2024 r.)
	Kryterium 4
4.1.1	Wykaz pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Biologia
4.1.2	Metryczki pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Biologia
4.1.3	Wykaz publikacji naukowych, dydaktycznych oraz monografii i rozdziałów opublikowanych przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunkach Biologia
4.1.4	Wystąpienia medialne pracowników prowadzących zajęcia na kierunkach Biologia
4.2.1	Patenty, wynalazki i wzory użytkowe zgłoszone przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunkach Biologia
4.2.2	Lista Profesorów wizytujących oraz wykładowców z zagranicy prowadzących zajęcia na kierunku Biologia
4.3.1	Kierownictwo projektów badawczych realizowanych przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Biologia
4.4.1	Zarządzenie Nr 138 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie zarządzenia okresowej oceny nauczyciela akademickiego w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
4.5.1	Uchwała Nr 53 2010/2011 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 20 czerwca 2011 r. w sprawie własnego funduszu stypendialnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (z późniejszymi zmianami — Uchwała nr 25 — 2021/2022 Senatu Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25.10.2021
4.5.2	Zarządzenie Nr 3 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 12 stycznia 2018 r. zmieniające Zarządzenie Nr 11 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 01 lutego 2017 r. w sprawie okresowego zwiększenia wynagrodzenia pracownikom Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

4.5.3	Zarządzenie nr 36 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 14 kwietnia 2021 zmieniające Zarządzenie nr 2 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 12 lutego 2019 roku w sprawie Systemu Wsparcia Finansowego dla Naukowców i Zespołów Badawczych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
4.5.4	Lista nagród pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Biologia
5.1.1	Mapa kampusu SGGW w Warszawie
5.5.1	Zasoby materialne i niematerialne Wydziału Biologii i Biotechnologii
5.5.2	Szczegółowy wykaz aparatury badawczej Wydziału Biologii i Biotechnologii
5.6.1	Zasoby dostępne w Czytelnicy Biblioteki Głównej SGGW
5.6.2	Zasoby dostępne w Wypożyczalni Podręczników Biblioteki Głównej SGGW
5.6.3	Zasoby dostępne w Magazynie Biblioteki Głównej SGGW
5.6.4	Zasoby dostępne w Bibliotece przy Instytucie Medycyny Weterynaryjnej
5.6.5	Zasoby dostępne w Bibliotece przy Instytucie Nauk o Żywieniu Człowieka
6.1.1	Wykaz członków Rady Interesariuszy Zewnętrznych
6.1.2.	Rejestr umów i porozumień o współpracy
6.1.3	Przedmioty współprowadzone przez interesariuszy zewnętrznych
6.1.4	Seminaria prowadzone przez interesariuszy zewnętrznych
6.1.5	Wykaz interesariuszy zewnętrznych biorących udział w Rozmowach Yesiennych o Karierze (RYK)
6.1.6	Wykaz zrealizowanych praktyk zawodowych realizowanych u interesariuszy zewnętrznych
6.1.7	FERS - badanie fokusowe na kierunku Biologia
7.1.1	Lista studentów kier. Biologia, którzy uczestniczyli w mobilnościach (studia wymienne, praktyki, krótkoterminowe wyjazdy tzw. Blended Intensive Program, BIP) w ramach programu ERASMUS+ w latach 2023-2025.
7.3.1	Regulamin Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW
7.4.1	Lista nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku Biologia, którzy brali udział w mobilnościach dydaktycznych w ramach programu ERASMUS+ UE i kraje stowarzyszone i poza UE (kolorem zielonym zaznaczono uczelnię partnerską w sojuszu UNIGreen)
7.4.2.	Zagraniczne wyjazdy krótko-, średnio- i długoterminowe nauczycieli realizujących zajęcia dydaktyczne na kierunku Biologia w latach 2022-2025, finansowane z różnych źródeł (kolorem zielonym zaznaczono wyjazdy do uczelni partnerskich sojuszu UNIGreen)

7.6.1	Sprawozdanie roczne dot. współpracy międzynar. i wymiany studentów wraz z wynikami ankiet z roku akad. 2023-24
7.6.2	Raport roczny z wymiany studentów kier. biologia, rok akad. 2024-25 na WBiB (23.09.2025)
7.6.3	Oferta miejsc na uczelniach partnerskich w programie ERASMUS+ studiów wymiennych dla studentów kier. BIOLOGIA w roku akad. 2024-2025
8.1.1	Regulamin świadczeń dla studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
8.6.1	Zarządzenie Nr 104 Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 8 października 2024 r.
8.8.1	Uchwała Nr 12 - 2022/2023 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 września 2023 r. zmieniająca Uchwałę nr 16 - 2012/2013 Senatu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 24 września 2012 r. w sprawie wprowadzenia Kodeksu Etyki Studenta i Kodeksu Etyki Doktoranta w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
8.8.2	Wewnętrzny Regulamin Porządkowy Kampusu SGGW w Warszawie
8.8.3	Załącznik do Zarządzenia Nr 141 Rektora SGGW z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie wprowadzenia „Planu Równości Płci dla Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na lata 2022-2025”
10.1.1	Raport z zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w r. ak. 2023/2024
10.1.2	Wewnętrzny System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Biotechnologii SGGW (WSZiDJK)
10.3.1	Raport weryfikacji prac dyplomowych obronionych w roku 2021
10.3.2	Raport weryfikacji prac dyplomowych obronionych w roku 2022
10.3.3	Raport weryfikacji prac dyplomowych obronionych w roku 2023
	Zestawienia
Cz.III.1.tab1	Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku
Cz.III.1.tab2	Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny
Cz.III.1.tab3	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.)
Cz.III.1.tab4	Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów
	Materiały uzupełniające
Cz.III.2.1	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.).
Cz.III.2.2	Obsada zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
Cz.III.2.3.1	Harmonogram zajęć, Biologia I stopnia, semestr I zimowy, rok akademicki 2025/2026
Cz.III.2.3.2	Harmonogram zajęć, Biologia I stopień, 2 rok, semestr zimowy 2025/26
Cz.III.2.3.3	Harmonogram zajęć, Biologia, I stopień, 5 semestr zimowy, rok akademicki 2025/2026
Cz.III.2.3.4	Harmonogram zajęć, Biologia , II stopień, 1 rok, rok akademicki 2025/2026
Cz.III.2.3.5	Harmonogram zajęć, Biologia II stopień, 2 rok, 3 semestr zimowy, rok akademicki 2025/2026
Cz.III.2.tab6	Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów;