

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena instytucjonalna)

**na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
dokonanej w dniach 11-13 czerwca 2015 roku**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w składzie:

przewodnicząca: prof. dr hab. Halina Gabryś - członek PKA

członkowie:

prof. dr hab. inż. Stanisław Kondracki - ekspert ds. jakości PKA, członek PKA

prof. dr hab. Jacek Bielecki – ekspert merytoryczny PKA

dr Krystyna Brzozowska-Przychodzeń - ekspert merytoryczny PKA

prof. dr hab. prof. dr hab. Remigijus Daubaras – ekspert ds. międzynarodowych PKA

mgr Agnieszka Socha-Woźniak - ekspert ds. formalno-prawnych PKA

Piotr Piasecki - przedstawiciel pracodawców

mgr Anna Mrozowska - ekspert PKA, przedstawiciel KRД

Adam Subotkowski - ekspert PKA, przedstawiciel PSRP

Informacja o wizytacji i jej przebiegu – ekspert formalno-prawny

Ocena instytucjonalna przeprowadzona była na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach po raz pierwszy, a poprzedzona była pozytywną oceną jakości kształcenia dokonaną przez PKA na podstawie przepisów obowiązujących do dnia 30 września 2011 roku, na wszystkich prowadzonych w powyższej Jednostce kierunkach studiów, tj.: „biologia” (Uchwała Nr 746/2009), „biotechnologia” (Uchwała Nr 606/2010) oraz „ochrona środowiska” (Uchwała Nr 747/2009).

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą dotyczącą ocen instytucjonalnych dokonywanych przez Polską Komisję Akredytacyjną, z inicjatywy Komisji w ramach harmonogramu prac przyjętego przez Prezydium PKA na rok akademicki 2014/2015.

Raport Zespołu Oceniającego opracowano na podstawie przedłożonego przez Uczelnię Raportu Samooceny, a także dokumentacji przedstawionej w toku wizytacji, oceny zaplecza naukowo-dydaktycznego, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, nauczycielami akademickimi, pracownikami administracyjnymi, pracodawcami, doktorantami oraz studentami.

Przed wizytacją członkowie Zespołu zapoznali się z Raportem Samooceny przekazanym przez Władze Uczelni i raportami z dotychczasowych ocen kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ.

Wizytacja w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach rozpoczęła się spotkaniem z Władzami Uczelni oraz wizytowanego Wydziału, następnie Zespół Oceniający odbył spotkania z interesariuszami wewnętrznymi: studentami, doktorantami, pracownikami naukowo-dydaktycznymi, technicznymi i administracyjnymi, a także z interesariuszami zewnętrznymi: pracodawcami, którzy reprezentują lokalny rynek pracy. Odbyły się też spotkania z osobami

odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale oraz spotkania z Dziekanem, Prodziekanami i osobami odpowiedzialnymi za prowadzenie studiów. Przeprowadzono także wizytację bazy dydaktycznej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizyty dokonano wstępnego podsumowania jej wyników, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodnicząca Zespołu poinformowała Władze Uczelni oraz Wydziału na spotkaniu podsumowującym.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

1. Strategia określona przez jednostkę¹

- 1) Strategia rozwoju jednostki jest zbieżna z misją i strategią uczelni oraz uwzględnia politykę zapewniania wysokiej jakości kształcenia,

Dokument „Strategia rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach na lata 2012 - 2020” został uchwalony przez Senat Uniwersytetu Śląskiego (UŚ) na posiedzeniu 24 stycznia 2012 r. Ramą odniesienia dla Strategii UŚ była Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego na lata 2010 - 2020, rezultat projektu środowiskowego w oparciu o debaty z udziałem pracodawców i szeroko rozumianego otoczenia uczelni polskich. Cele nakreślone w Strategii rozwoju Uniwersytetu zostały sprowadzone do pięciu zadań kluczowych obejmujących zwiększenie liczby absolwentów Uniwersytetu na wszystkich poziomach studiów, polepszenie kapitału ludzkiego Uniwersytetu, wzmocnienie relacji między kształceniem, badaniami naukowymi i gospodarką, stworzenie skutecznych mechanizmów zarządzania i finansowania wspierających najwyższą jakość oraz umiędzynarodowienie badań naukowych i studiów. Te zadania kluczowe realizowane są w ramach czterech wyznaczonych celów strategicznych UŚ. Są nimi: (1) utworzenie silnych zespołów badawczych i prowadzenie badań na światowym poziomie, (2) innowacyjne kształcenie i nowoczesna oferta dydaktyczna (3) aktywne współdziałanie Uniwersytetu z otoczeniem oraz (4) systemowe zarządzanie Uniwersytetem, rozpisane na 77 szczegółowych celów operacyjnych.

Nakierowanie Strategii rozwoju UŚ na otoczenie społeczno-gospodarcze i potrzeby rynku pracy odzwierciedlone zostało w celu strategicznym (2) poprzez cele operacyjne: CO2.1 Tworzenie możliwości uznawania kwalifikacji uzyskanych poza edukacją formalną; CO3.2 Tworzenie nowych programów zgodnych z oczekiwaniami rynku pracy, CO4.5 Rozbudowywanie zewnętrznego sposobu opiniowania kształcenia oraz celu strategicznym (3) poprzez cele operacyjne: CO3.1 Współpraca z gospodarką (Transfer wiedzy do gospodarki i komercjalizacja, Wspieranie przedsiębiorczości akademickiej), CO3.2 Współpraca Uczelni z pracodawcami, CO3.3 Wzmacnianie więzi z absolwentami UŚ, CO3.4 Zintensyfikowanie współpracy z administracją oraz samorządami lokalnymi i regionalnymi.

Strategia rozwoju Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego na lata 2013 - 2020 została zatwierdzona Uchwałą nr 7/2013 RW Biologii i Ochrony Środowiska UŚ w Katowicach z dnia 21 czerwca 2013 roku. Strategia ta została doskonale przemyślana i przejrzysto zredagowana. Wydział uznał za działania kluczowe utrzymanie wysokiego standardu badań naukowych i procesu dydaktycznego. Wiążą się one z podnoszeniem

¹ Punkty 1 – 8 wraz z podpunktami odpowiadają kryteriom określonym w statucie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

poziomu kwalifikacji kadry naukowo-dydaktycznej i kształcenia, czemu służy m.in. wzmocnienie międzynarodowej współpracy naukowej i dydaktycznej oraz wzrost mobilności studentów. Istotnym zadaniem sformułowanym w ramach misji jest elastyczne dostosowywanie programów studiów do zmieniających się warunków otoczenia gospodarczego. Wydział propaguje zainteresowanie kształceniem ustawicznym poprzez rozwijanie oferty studiów doktoranckich i podyplomowych. Podkreślono również potrzebę łączenia badań aplikacyjnych z badaniami podstawowymi, niezbędnymi dla rozwoju nauk biologicznych. Ponadto zadeklarowano kształtowanie wśród pracowników i studentów postaw poszanowania zasad wolności i niezależności myśli, tolerancji światopoglądowej, etyki i rzetelności naukowej. Wydział deklaruje wolę budowania wizerunku Uniwersytetu Śląskiego jako uczelni prestiżowej. Jak zapisano w strategii rozwoju na lata 2013-2020 Wydział BiOŚ za priorytetowe działanie przyjął utrzymanie wysokiego standardu badań naukowych i prowadzonego procesu dydaktycznego poprzez realizację czterech celów strategicznych: (1) umacniania pozycji naukowej Wydziału wśród wiodących wydziałów w polskiej, europejskiej i światowej przestrzeni badawczej, (2) ciągłego doskonalenia jakości kształcenia i nowoczesnej oferty dydaktycznej, (3) nawiązywania partnerskich relacji z podmiotami otoczenia społecznego i gospodarczego oraz (4) doskonalenia kultury organizacyjnej i systemowego zarządzania. Analiza tak sformułowanych celów strategicznych WBiOŚ i wynikających z nich celów operacyjnych wskazuje, że są one w pełni kompatybilne z ogólną strategią Uczelni.

Cele strategiczne i operacyjne a także misja i wizja WBiOŚ jednoznacznie wskazują na budowanie oferty Wydziału w odpowiedzi na zapotrzebowanie otoczenia Jednostki. Przykładowe zadania, jak 2.3.6. Udział pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia i ich realizacji; 2.4.10. Opinie pracodawców dotyczące zatrudnialności i oceny umiejętności absolwentów Wydziału; 3.2.2. Diagnozowanie oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego pod względem współpracy z Wydziałem, wskazują na spójność strategii Wydziału ze Strategią Uczelni w obszarze działań prowadzących do intensyfikacji współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i na współpracę z interesariuszami zewnętrznymi.

- 2) jednostka opracowała koncepcję kształcenia obejmującą studia I i II stopnia, studia doktoranckie i podyplomowe, zwane dalej „studiami”, spójną z jej celami strategicznymi,

Koncepcja kształcenia realizowanego na wszystkich stopniach i rodzajach studiów jest w pełni zgodna z obecnym kształtem i strukturą organizacyjną Wydziału a także z celami strategicznymi określonymi w Strategii Rozwoju Wydziału. Wydział dba o elastyczne dostosowywanie programów studiów, wszystkich etapów kształcenia, do zmieniających się warunków otoczenia gospodarczego m. in. poprzez rozwijanie oferty studiów doktoranckich i podyplomowych oraz organizację krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych z udziałem przedstawicieli życia gospodarczego. Wydział kładzie nacisk na potrzebę łączenia badań aplikacyjnych, inspirowanych przez praktykę gospodarczą, z badaniami podstawowymi. Realizacja oferowanych przez Jednostkę programów studiów I i II stopnia, studiów doktoranckich i podyplomowych umożliwia uczestnikom tych studiów osiągnięcie zaawansowanej wiedzy w dyscyplinach związanych z obszarem prowadzenia badań naukowych obejmujących najnowsze osiągnięcia nauki, umiejętności związanych z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych oraz kompetencji społecznych odnoszących się do działalności naukowo-badawczej i społecznej. Tematyka prac doktorskich mieści się w zakresie nauk biologicznych, biotechnologii i ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem różnych aspektów aplikacyjnych. Jest ona w pełni zgodna z badaniami naukowymi nauczycieli akademickich, co potwierdza spójność koncepcji kształcenia z

działalnością naukowo-badawczą Jednostki. Koncepcję studiów podyplomowych opracowano uwzględniając zmiany zachodzące w systemie edukacji i zwiększenie szans nauczycieli na rynku pracy. Oprócz kwalifikacji studia te umożliwiają zdobycie umiejętności ogólnodydaktycznych, związanych z nowoczesnymi metodami oraz formami pracy. Koncepcja studiów podyplomowych jest zatem w pełni zgodna z celem strategicznym nr 2.

- 3) jednostka identyfikuje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym, uwzględniając znaczenie jakości kształcenia,

Ciągłe doskonalenie jakości kształcenia i nowoczesna oferta dydaktyczna są drugim celem strategicznym określonym przez Jednostkę. Składa się nań 7 celów operacyjnych z przypisanymi im zadaniami. Są to m. in. analiza popytu na usługi dydaktyczne Wydziału, przeprowadzanie badań wśród studentów I poziomu studiów w celu określenia prawdopodobieństwa kontynuacji kształcenia na II poziomie w WBiOŚ, zabieganie o zwiększanie liczby kształcących się na studiach podyplomowych i kursach dokształcających oraz na innych formach płatnego kształcenia, realizowanie studiów podyplomowych oferujących przygotowanie pedagogiczne w zakresie nauczania przyrody i biologii, rozszerzenie oferty programów kształcenia w językach obcych, zidentyfikowanie strategicznych partnerów zagranicznych i intensyfikacja współpracy z nimi, prowadzenie wspólnych studiów doktoranckich i międzynarodowych szkół doktoranckich oraz innych form współpracy z uczelniami zagranicznymi, tworzenie międzynarodowych zespołów badawczych i konsorcjów projektowych, aktywny udział pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia i ich realizacji. Powyższy przegląd wybranych zapisów i porównanie ich z koncepcją kształcenia i prowadzoną działalnością naukowo-badawczą oraz analiza raportu samooceny wskazuje, że Jednostka prawidłowo identyfikuje swoją rolę oraz pozycję na rynku edukacyjnym, uwzględniając znaczenie jakości kształcenia. Wysoką pozycję Wydziału (kat. A) zaliczono w przedstawionej analizie SWOT do mocnych stron.

- 4) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie kształtowania oferty edukacyjnej jednostki oraz budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia.

W proces formułowania celu strategicznego 3 Strategii Rozwoju Uniwersytetu Śląskiego zaangażowani byli m.in. przedstawiciele pracodawców (np. Capgemini, PwC, ING Services, Sopra Steria, Tesco Europe) współpracujących z Biurem Karier UŚ oraz Działem Współpracy z Gospodarką. W dużej mierze wykorzystano wnioski ze spotkań nieformalnych i nieprotokołowanych, lecz także przeprowadzonych w ramach umów zawartych między uczelnią a np. Regionalną Izbą Gospodarczą w Katowicach, Górnośląską Agencją Rozwoju Regionalnego S.A., Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Gliwicach, władzami samorządowymi miast, w których UŚ posiada swoje Wydziały.

Oferta ocenianego Wydziału została zbudowana w odpowiedzi na zapotrzebowanie otoczenia Jednostki, na co jednoznacznie wskazują cele strategiczne i operacyjne oraz misja i wizja WBiOŚ. Wprawdzie w skład zespołów opracowujących poszczególne cele strategiczne dokumentu nie weszli bezpośrednio przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych, jednak na podstawie kontaktów nieformalnych został uwzględniony ich głos doradczy, np. wnioski z XVIII Konferencji Metodycznej Ochrona środowiska na studiach przyrodniczych (09.2010r.) z udziałem przedstawicieli instytucji i przedsiębiorstw (publikacja: Sierka E., Ciepał R. (red.) 2013. Innowacyjność kształcenia... Wyd. UŚ, K-ce. s. 175. (ISBN 978-83-60743-76-8)), a także wniosków z posiedzeń Rad Programowych Kierunków, powołanych Uchwałą RW BIOŚ nr 19/2012 z dnia 16.11.2012 r., w skład których wchodzi przedstawiciele pracodawców. Na posiedzeniach Rad Programowych poszczególnych

kierunków, zgodnie z zapisami protokołów posiedzeń, zgłaszano np. sugestie dot. aktualnych oczekiwań względem przygotowania absolwenta do wykonywania pracy zawodowej np. wprowadzenia zajęć z zakresu praktycznego wykorzystania GIS (kier. Ochrona Środowiska); Biotechnologia w praktyce (kierunek Biotechnologia), utworzenie specjalności - Waloryzacja zasobów przyrody (kierunek Biologia). Wnioski i sugestie uwzględniono w zapisach Strategii np. pkt. 2.1.2. Rozwój różnorodnych programów i form kształcenia na wszystkich poziomach; pkt. 2.3.7. Monitorowanie potrzeb aktualizacji w programach studiów treści związanych z innowacyjnością i przedsiębiorczością, własnością intelektualną oraz rynkiem pracy, pkt. 2.3.8. Włączanie do programów możliwości uzyskania certyfikatów w ramach różnych dziedzin.

Licznie obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych / pracodawców (ok. **20 osób z 17 firm i instytucji**) potwierdzili swoje zaangażowanie i głos doradczy w proces formułowania i realizacji Strategii Rozwoju Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ w Katowicach.

Wyniki współpracy Wydziału z przedstawicielami interesariuszy zewnętrznych wykorzystywane są w procesie budowania oferty edukacyjnej oraz w kształtowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia. Z pozyskanych informacji wynika, że współpraca z interesariuszami zewnętrznymi jest ciągle rozwijana, co ma i będzie mieć wpływ na kreowanie i realizowanie polityki zapewniającej wysoki poziom kształcenia.

Interesariusze wewnętrzni biorą udział w formułowaniu i realizacji strategii Jednostki. Programy studiów powstają po konsultacjach z pracownikami Wydziału oraz z doktorantami, a zgłaszane przez nich zapotrzebowanie na nowe tematy lub propozycje zmian są wdrażane do kolejnych programów studiów. Analizie poddawane są m.in. wyniki i charakter egzaminów i prac okresowych, prowadzone są dyskusje z przedstawicielami samorządu. Oczwistym celem tych działań jest uzyskanie lepszej jakości kształcenia.

Tabela nr 1 Liczba osób kształcących się w Uczelni i ocenianej Jednostce w roku akademickim 2014/2015

Forma kształcenia	Liczba studentów				Liczba uczestników studiów doktoranckich		Liczba słuchaczy studiów podyplomowych	
	Uczelni		Jednostki		Uczelni	Jednostki	Uczelni	Jednostki
	I. st.	II. st.	I. st.	II st.				
studia stacjonarne	11427 +315	7563 +139	524 +8 *413	295 +7 *278	842+27	73 *69	0	0
studia niestacjonarne	1553 +7	4379 +7	-	-	408+3	1 *0	1 623	0 **19
RAZEM:	12980 +322	11 942 +146	524+8 *413	295+7 *278	1 250+30	74 *69	1 623	0 **19

Dane na podstawie sprawozdania GUS:

studenci – stan na dzień 30.11.2014 r.

doktoranci i słuchacze – stan na dzień 31.12.2014 r.

* stan po zaliczeniu semestru zimowego (15.03.2015)

** stan na dzień 13.06.2015 (data rozpoczęcia nowej edycji studiów podyplomowych)

Załącznik nr 3 Informacja o kierunkach studiów prowadzonych w jednostce oraz wynikach dotychczasowych ocen jakości kształcenia

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

1) Strategia rozwoju Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska jest zbieżna z misją i strategią Uniwersytetu Śląskiego. Strategia ta uwzględnia politykę zapewniania wysokiej jakości kształcenia.

2) Koncepcja kształcenia obejmuje wszystkie poziomy i rodzaje studiów prowadzone przez Wydział BiOŚ. Koncepcja ta jest spójna z działalnością naukowo-badawczą Jednostki.

3) Strategia przyjęta przez oceniany Wydział, opracowana koncepcja kształcenia, a także działalność naukowo-badawcza pracowników oraz widoczny udział w tej działalności doktorantów świadczą, że Jednostka prawidłowo identyfikuje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym oraz uwzględnia znaczenie jakości kształcenia.

4) Zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych w proces formułowania strategii Wydziału miało głównie charakter nieformalny. Jednak trwająca współpraca Wydziału z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego znalazła swoje odzwierciedlenie w kształcie strategii i priorytetach rozwoju Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie kształtowania oferty edukacyjnej Wydziału oraz budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia jest identyfikowany, a formy kreowania kultury jakości są i będą dalej rozwijane.

2. Skuteczność stosowanego wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

1) Struktura podejmowania decyzji w zarządzaniu jakością

W Uniwersytecie Śląskim w Katowicach wdrażanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia rozpoczęto w 2007 roku. Formalną podstawę zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach stanowiła Uchwała Senatu Nr 74 z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Uniwersytecie Śląskim. Obecnie Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia konstytuuje Uchwała Senatu nr 126 z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Uniwersytecie Śląskim.

Podstawowym organem Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na szczeblu Uczelni jest powołany przez Rektora **Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia**. W skład Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi: Pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia (jako przewodniczący), pełnomocnicy dziekanów lub kierowników jednostek organizacyjnych nie będących wydziałami, dwóch studentów wskazanych przez Uczelnianą Radę Samorządu Studenckiego, doktorant wskazany przez Uczelnianą Radę Samorządu Doktorantów oraz osoby wskazane przez Rektora (reprezentanci jednostek dydaktycznych nie będących wydziałami, pełnomocnicy Rektora ds. Systemu Bolońskiego i Krajowych Ram Kwalifikacji oraz ds. Nauczania Języków Obcych).

Do zadań Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy: opracowanie ogólnych procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia, przedstawianie Rektorowi propozycji działań doskonalących proces kształcenia, ocena jakości kształcenia na

podstawie analizy raportów z oceny własnej jednostek i raportów z ogólnouniwersyteckich badań ankietowych oraz przedstawianie Senatowi Uczelni corocznych sprawozdań z oceny jakości kształcenia i funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W Uczelni powołano **Biuro ds. Jakości Kształcenia**, które odpowiada za obsługę Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Z Uczelnianym Zespołem ds. Jakości Kształcenia współpracują: Zespół ds. Wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji, Komisja ds. studiów doktoranckich i Komisja ds. studiów podyplomowych.

Zespół ds. Wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji powołał Rektor pismem okólnym nr 42014. Zespołowi przewodniczy Pełnomocnik Rektora ds. Systemu Bolońskiego i Krajowych Ram Kwalifikacji. W składzie Zespołu są nauczyciele akademicy oraz reprezentant studentów. Do zadań Zespołu należy: opiniowanie projektów programów kształcenia dla nowo tworzonych kierunków studiów oraz projektów zmian efektów kształcenia dla kierunków studiów, na poziomie pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, dostosowywanie systemów informatycznej obsługi toku studiów, w szczególności systemu USOS, do wymogów wynikających z wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, opracowanie szczegółowej procedury tworzenia nowych kierunków studiów i specjalności, definiowanie sposobu liczenia godzin kontaktowych, określenie warunków wyboru przez studenta, przewidzianych w programie kształcenia modułów w ramach 30% punktów ECTS, wypracowanie polityki kształcenia nauczycieli i zdobywania uprawnień pedagogicznych, sformalizowanie wytycznych w sprawie wprowadzenia do programów kształcenia zajęć z wychowania fizycznego, określenie zasad prowadzenia w Uczelni wykładów i zajęć ogólnouniwersyteckich, opracowanie zasad i procedur uznawania efektów uczenia się oraz inne zadania powierzone przez Rektora.

W skład **Komisji ds. studiów doktoranckich** wchodzi kierownicy studiów doktoranckich oraz dwóch reprezentantów doktorantów wskazanych przez Uczelnianą Radę Samorządu Doktorantów.

Rektor pismem okólnym nr 92014 powołał też **Komisję ds. studiów podyplomowych**. W skład tej Komisji wchodzi reprezentanci Kierowników Studiów Podyplomowych. Do zadań Komisji ds. studiów podyplomowych należy: współudział w kreowaniu polityki kształcenia na studiach podyplomowych oraz w promocji studiów podyplomowych, tworzenie i opiniowanie projektów wewnętrznych aktów prawnych regulujących funkcjonowanie studiów podyplomowych oraz podejmowanie działań na rzecz zapewniania wysokiej jakości kształcenia na studiach podyplomowych (we współpracy z Uczelnianym Zespołem ds. Jakości Kształcenia).

Struktury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na poziomie Uczelni uzupełnia **Senacka Komisja ds. kształcenia**. W jej posiedzeniach uczestniczy Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia.

Uchwała nr 126 Senatu Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Uniwersytecie Śląskim określa, że poszczególne wydziały Uczelni tworzą wydziałowe systemy zapewnienia jakości kształcenia. Na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach utworzono Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, przyjęty uchwałą Rady Wydziału z dnia 22 lutego 2013 r. Wydziałowemu Systemowi Zapewnienia Jakości Kształcenia przypisano następujące zadania: opracowanie i wdrożenie polityki systematycznego doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale, gromadzenie i analizowanie informacji użytecznych dla działań na rzecz doskonalenia jakości kształcenia w tym opracowanie i przeprowadzanie ankiet służących ocenie wybranych aspektów procesu kształcenia, analiza i doskonalenie programów kształcenia z uwzględnieniem wniosków z monitorowania kariery zawodowej absolwentów i opinii pracodawców w zakresie

przygotowania absolwentów do pracy zawodowej, analiza i weryfikacja zakładanych efektów kształcenia na kierunkach prowadzonych przez Wydział, doskonalenie jakości kadry dydaktycznej, ocena procesu kształcenia w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, badanie opinii studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych na temat prowadzonych zajęć dydaktycznych i obsługi procesu kształcenia oraz badanie opinii pracowników o warunkach kształcenia, monitorowanie i przegląd zasobów wspierających kształcenie oraz środków wsparcia dla studentów i doktorantów, publikowanie i upowszechnianie informacji na temat kształcenia, szczególnie informacji o działaniach pro jakościowych, moderowanie dyskusji na temat jakości kształcenia oraz wspieranie i upowszechnianie najlepszych rozwiązań, a także monitorowanie skuteczności działania Systemu oraz stworzenie mechanizmów jego doskonalenia. **Zadania przypisane Wydziałowemu Systemowi Zapewnienia Jakości Kształcenia** pokrywają zatem **najważniejsze obszary wpływające na jakość kształcenia.**

Istotną rolę w strukturze Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia przypisano organom kolegialnym i jednoosobowym Wydziału.

Rada Wydziału tworzy i odpowiada za politykę zapewniania jakości kształcenia na Wydziale, a w szczególności: zatwierdza dokument opisujący Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, realizuje zapisy ustawowe i statutowe odnośnie programów kształcenia, wyraża opinie w kwestiach przewidzianych przez Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, stanowi forum dyskusji nad kwestiami zapewniania jakości kształcenia, przyjmuje ocenę efektów kształcenia i może zlecać Wydziałowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia dodatkowe zadania dotyczące zapewniania jakości kształcenia, nieopisane w ramach Systemu.

Dziekan sprawuje nadzór nad funkcjonowaniem Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W realizacji zadań Systemu w ramach swoich kompetencji uczestniczą także prodziekani, kierownicy studiów i kierownicy katedr.

Za wdrożenie i funkcjonowanie Systemu na Wydziale odpowiedzialny jest powołany przez Dziekana Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia, który pełni funkcję Przewodniczącego Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Głównym organem Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest **Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia**. Członkami Zespołu są nauczyciele akademicy wchodzący w skład minimum kadrowego kierunków studiów prowadzonych na Wydziale, przedstawiciele studentów i doktorantów wskazani przez właściwe samorządy oraz przedstawiciele pracodawców. W skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi też prodziekani bezpośrednio związani z procesem kształcenia (prodziekan ds. kształcenia i prodziekan ds. studenckich), kierownik studiów doktoranckich, kierownik studiów podyplomowych oraz przewodniczący Kierunkowych Zespołów Zapewnienia Jakości Kształcenia, pełniący jednocześnie funkcje koordynatorów i przewodniczących Rad Programowych odpowiednich kierunków studiów. Prace Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia koordynuje pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia. Dla zapewnienia szybkiego działania i przepływu informacji. Od 2014 **Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia** działa w ramach **Wydziałowej Komisji ds. Kształcenia**.

Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia opracowuje i wdraża na Wydziale procedury służące zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia. Procedury opracowywane są na podstawie wzorców opracowanych przez Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia. Sekretarz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia prowadzi ankietyzację zajęć dydaktycznych. Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy także przygotowanie rocznych raportów z oceny własnej Wydziału w zakresie jakości kształcenia.

Rada Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska powołała **Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia** na kierunkach biologia, biotechnologia i ochrona środowiska oraz **Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich**.

Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia i Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich opracowują roczne sprawozdania z jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów i na studiach doktoranckich, zawierające sprawozdanie z realizacji efektów kształcenia. Sprawozdania włączane są do rocznych raportów z oceny własnej Wydziału w zakresie jakości kształcenia przygotowywanych przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Przewodniczący Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia wchodzi w skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska powoływane są także **Zespoły Pomocnicze** Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia. Do zadań Zespołów Pomocniczych należy m.in. przegląd i weryfikacja formalna sylabusów oraz analiza sposobów weryfikacji efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów, jak również analiza wyników ankiet oceny zakładu pracy (pracodawcy) przez praktykanta. Zespoły pomocnicze przygotowały także formularze wykorzystywane przy analizach prac dyplomowych (Protokół analizy pracy dyplomowej), hospitacji zajęć (Protokół hospitacji zajęć dydaktycznych - dotyczy hospitacji kontrolnych; Oświadczenie o odbyciu hospitacji zajęć dydaktycznych - dotyczy hospitacji doskonalących), praktyk zawodowych studentów (Ocena studenta przez pracodawcę, Ankieta oceny zakładu pracy [pracodawcy] przez praktykanta). Zespoły pomocnicze stanowią ważne ogniwo systemu zapewniania jakości, wspomagając prace zespołów kierunkowych i zespołu wydziałowego jako źródło niezależnych opinii osób często nie będących członkami zespołów kierunkowych lub zespołu wydziałowego.

Na jakość kształcenia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska mają także wpływ **Rady Programowe** poszczególnych kierunków studiów, w skład których wchodzi także przedstawiciele studentów bądź doktorantów oraz przedstawiciele pracodawców.

Studenci są dobrze reprezentowani w strukturach Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska. Członkowie samorządu biorą aktywny udział w pracach wewnętrznych organów Jednostki, w tym przede wszystkim Rady Wydziału. Liczba studentów uczestniczących w posiedzeniach Rady Wydziału stanowi wymagane 20% składu tego organu, zgodnie z art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Studenci biorą też udział w posiedzeniach i wchodzi w skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia (Uchwała nr 16/2012 Rady Wydziału z dn. 19 października 2012 r.) oraz w skład Rad Programowych (Uchwała nr 19/2012 Rady Wydziału z dnia 16 listopada 2012 r.). Od 2014 roku w strukturach Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest też Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, której członkami są również studenci. Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia oraz każda Rada Programowa odpowiadają swoim składem Wydziałowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia oraz Kierunkowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia, a główna różnica polega na poszerzeniu składów tych organów o przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych.

Władze Wydziału uwzględniają opinie studentów w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących jakości kształcenia, co potwierdza dokumentacja, a przede wszystkim treści protokołów z obrad Rady Wydziału oraz Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz opinie studentów będących członkami samorządu. Wydział stara się, aby udział studentów w organach podejmujących decyzje w zarządzaniu jakością na Wydziale był rzeczywisty. Przykładem zaangażowania studentów są opinie studentów na temat programu

studiów, systemu ankietyzacji, harmonogramów zajęć oraz specjalności do wyboru. Studenci opiniowali również zakładane efekty kształcenia.

Studenci mają poczucie realnego wpływu na działania organów Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Struktura podejmowania decyzji nie jest jednak dla nich w pełni czytelna. Z rozmów z przedstawicielami samorządu studenckiego wynika na przykład, że w ich błędnym przekonaniu Rada Programowa oraz Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia jest tym samym organem.

Doktoranci także zostali włączeni w prace organów Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Przedstawiciele doktorantów wchodzi w skład: Rady Wydziału (5 osób), Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia (1 osoba), Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (1 osoba), Zespołu Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich „Advanced methods in biotechnology and biodiversity” (1 osoba) oraz Radzie Programowej Studiów Doktoranckich (1 osoba) z pełnym prawem głosu. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym przedstawiciel Wydziałowej Rady Doktorantów stwierdził, że uczestnicy studiów trzeciego stopnia mają swoich reprezentantów we wszystkich gremiach, w których kompetencji leży praca nad jakością studiów doktoranckich. Traktowani są oni po partnersku, a ich opinia jest znaczącym głosem w dyskusji.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia umożliwia uczestnictwo interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu decyzji istotnych dla jakości kształcenia. W strukturze decyzyjnej Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia zarówno formalnie jak i w sposób pośredni i nieformalny uczestniczą przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych. Mają oni wpływ na podejmowane decyzje, między innymi poprzez uczestnictwo w pracach Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Rad Programowych poszczególnych kierunków studiów. Na poziomie Uczelni głos interesariuszy zewnętrznych reprezentowany jest za pośrednictwem ich przedstawicieli w Konwencji Uniwersytetu Śląskiego oraz w Uczelnianym Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Struktura Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska jaka wynika z podjętych uchwał, powołanych organów Systemu oraz przypisanych im zadań stwarza warunki do efektywnego zarządzania jakością. System Jakości Kształcenia zapewnia wpływ interesariuszy wewnętrznych, w tym doktorantów i studentów oraz interesariuszy zewnętrznych na decyzje dotyczące zapewnienia jakości kształcenia. Struktura decyzyjna Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest dosyć skomplikowana i dla niektórych uczestników procesu doskonalenia jakości kształcenia wydaje się ona mało przejrzysta.

- 2) wewnętrzne procedury zapewnienia jakości kształcenia mają charakter kompleksowy, przeciwdziałają powstawaniu zjawisk patologicznych i zapewniają weryfikację i ocenę efektywności wszystkich czynników wpływających na jakość kształcenia, a w szczególności umożliwiają:

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego jest systemem kompleksowym. Obejmuje on studia I, II i III stopnia oraz większość obszarów istotnych dla jakości kształcenia.

Na Wydziale są mechanizmy służące zapobieganiu i eliminacji zjawisk patologicznych. Regulamin Studiów, Regulamin Dyplomowania, Kodeks Etyki Studenta oraz Kodeks Etyki Doktoranta regulują zasady postępowania oraz prawa i obowiązki społeczności Wydziału wynikające z przepisów prawa oraz wewnętrznych postanowień wynikających z realizacji strategii Uniwersytetu Śląskiego oraz Wydziału. Zapobieganiu patologiom związanym z nieprzestrzeganiem praw autorskich służy oświadczenie autora pracy dyplomowej określone zarządzeniem Rektora. Nieprawidłowości w zakresie organizacji toku studiów monitorowane

są w drodze konsultacji z Samorządem studenckim, który opiniuje programy kształcenia oraz harmonogramy zajęć. Stosunkowo często do zgłaszania wszelkich problemów wykorzystywana jest przez studentów możliwość kontaktu z Prodziekan ds. studenckich, której kandydatura została wskazana przez studentów przed wyborami władz dziekańskich obecnej kadencji.

- a) ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia, zdefiniowanych dla prowadzonych przez jednostkę studiów

W czasie wizytacji Wydział poinformował, że za monitorowanie realizacji efektów kształcenia na każdym kierunku studiów I i II stopnia odpowiedzialne są Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia wraz z Zespołami Pomocniczymi, powoływanymi do poszczególnych zadań, a na studiach doktoranckich przez Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich.

Do monitorowania osiągnięcia efektów kształcenia na studiach I i II stopnia Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia wykorzystują następujące narzędzia:

- analiza sylabusów i sposobów weryfikacji efektów kształcenia,
- ankietyzacja zajęć dydaktycznych,
- hospitacje zajęć dydaktycznych,
- analiza realizacji efektów kształcenia w ramach praktyk zawodowych,
- analiza prac dyplomowych.

Analizę sylabusów i sposobów weryfikacji efektów kształcenia przeprowadzają Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia, które sprawdzają, czy studentom udostępniono aktualne sylabusy wszystkich modułów realizowanych w rozpoczynającym się semestrze. Zespoły prowadzą analizę nowych sylabusów, a w szczególności: zgodności sylabusów z opisami modułów, zwłaszcza w odniesieniu do zakładanych efektów kształcenia i metod ich weryfikacji; kompletności i czytelności danych, zwłaszcza w części dotyczącej sposobów weryfikacji. Uwagi zespołów przekazane są do koordynatora modułu celem podjęcia kroków naprawczych.

Ankietyzacja zajęć dydaktycznych prowadzona jest za pośrednictwem anonimowej ankiety. Obejmuje ona ocenę zajęć dydaktycznych, i osób je prowadzących. Wyniki ankiet są źródłem uwag zgłaszanych przez studentów na temat sposobu prowadzenia zajęć, umiejscowienia modułu w siatce zajęć i ewentualnych powtórzeń treści zajęć z innych modułów. Wyniki ankietyzacji wraz z anonimowymi komentarzami studentów przekazywane są kierownikom katedr oraz osobom prowadzącym zajęcia. Wyniki analizowane są przez władze Wydziału oraz koordynatorów kierunków studiów.

Wydział poinformował, że do oceny stopnia realizacji efektów kształcenia wykorzystuje także **hospitacje zajęć dydaktycznych**, które pełnią rolę narzędzia uzupełniającego w badaniach realizacji efektów kształcenia.

Analiza realizacji efektów kształcenia w ramach praktyk zawodowych. Analizę realizacji efektów kształcenia na praktykach prowadzą Zespoły Pomocnicze Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia, w skład których wchodzi opiekunowie praktyk na poszczególnych kierunkach studiów. Dokumentacja praktyk udostępniana jest Zespołowi Pomocniczemu. Na Wydziale funkcjonuje dostosowany do specyfiki Wydziału formularz oceny studenta przez pracodawcę oraz wzór ankiety dla studenta służącej podsumowaniu i ocenie praktyk. Na podstawie losowo wybranych 30% wypełnionych ankiet i formularzy Zespół analizuje realizację efektów kształcenia w ramach praktyk i formułuje postulaty zmian doskonalących, które przekazywane są do Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia.

Podstawowym sposobem analizy efektów kształcenia praktyk zawodowych na studiach doktoranckich jest analiza protokołów z hospitacji kontrolujących zajęcia prowadzone przez doktorantów, której dokonuje Kierownik Studiów Doktoranckich.

Analiza prac dyplomowych. Dla zapewnienia zgodności tematów prac dyplomowych z zakładanymi efektami kształcenia, tematy wszystkich prac są zatwierdzane. Tematy prac licencjackich zatwierdzają kierownicy katedr, w których są one realizowane, a tematy prac magisterskich i doktorskich zatwierdza Rada Wydziału. Ponadto tematy prac opiniują Rady Programowe kierunków. Weryfikacja efektów kształcenia zakładanych do realizacji w ramach seminarium dyplomowego na studiach pierwszego i drugiego stopnia odbywa się poprzez analizę prac dyplomowych, dotyczącą w szczególności: osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia, weryfikacji tychże efektów poprzez oceny i recenzje pracy. Analizy te prowadzi Zespół Pomocniczy, w skład którego wchodzi samodzielni pracownicy naukowo-dydaktyczni należący do minimum kadrowego kierunku studiów. Corocznie do weryfikacji wybiera się co najmniej 20% prac dyplomowych powstałych w danym roku na danym kierunku. Z analiz sporządzane są protokoły, które są podstawą zbiorczej analizy i oceny prac dyplomowych dokonywanej przez Kierunkowy Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia.

W czasie wizytacji Wydział poinformował, że wyniki poszczególnych analiz uwzględniane są w corocznych sprawozdaniach z realizacji efektów kształcenia, przygotowywanych osobno dla każdego kierunku i poziomu studiów (I i II poziomu). Opracowane przez Kierunkowy Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na podstawie powyższych analiz sprawozdanie wraz z wnioskami dotyczącymi doskonalenia programu kształcenia udostępniane jest do wglądu wszystkim nauczycielom akademickim wchodzącym w skład minimum kadrowego, którzy mają prawo wnoszenia uwag i sugestii. Sprawozdania z realizacji efektów kształcenia przygotowują Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia. Udostępniane są one nauczycielom akademickim wchodzącym w skład minimum kadrowego i przekazywane Dziekanowi. Na podstawie sprawozdania Dziekan dokonuje rocznej *Oceny efektów kształcenia na kierunku* i przedstawia ją Radzie Wydziału. Oceny efektów kształcenia na kierunkach wykorzystywane są przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia na potrzeby przygotowania *Raportu oceny własnej Wydziału w zakresie jakości kształcenia* oraz dla podjęcia działań doskonalących wobec programów kształcenia.

Wydział angażuje studentów w procedury mające na celu weryfikację sposobu oceniania stopnia realizacji efektów kształcenia. Studentom udostępnia się informacje na temat tego, w jaki sposób oceny są formułowane, przede wszystkim w formie sylabusów dostępnych na stronie internetowej Uczelni. Studenci dysponują również informacjami na temat formy zaliczenia, mają jednak co do tych form pewne zastrzeżenia. Na spotkaniu z Zespołem Oceniającym studenci wskazali, że arkusze egzaminacyjne mają często za mało miejsca na odpowiedź na pytania otwarte, brakuje też często czasu na odpowiedź. Zdaniem studentów ocena stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia nie jest przedmiotem badania w ramach procesu ankietyzacji, przy czym w opinii studentów i tak nie ma to większego znaczenia ze względu na bardzo nieefektywne funkcjonowanie ankietyzacji w ogólności.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wykazali jedynie intuicyjną wiedzę na temat efektów kształcenia, wskazując, że można je znaleźć w sylabusach przedmiotów, jednak zdaniem studentów nie są one przydatne. Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia **na Studiach Doktoranckich** prowadzi analizę poprawności, dostępności i aktualności materiałów dotyczących modułów realizowanych w ramach studiów doktoranckich. Uwagi i rekomendacje działań doskonalących przekazuje koordynatorom modułów. Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich prowadzi coroczną analizę dokumentacji (sprawozdania /raporty /testy) dla minimum dwóch modułów zrealizowanych na studiach doktoranckich. Kierownik Studiów Doktoranckich prowadzi

analizę praktyk zawodowych (zajęcia prowadzone przez doktorantów, oceniane przez opiekuna lub promotora z wykorzystaniem przyjętych przez Radę Wydziału formularzy wyników hospitacji kontrolnych) pod kątem realizacji efektów kształcenia. Wyniki analiz prezentowane są na spotkaniach Zespołu Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich i uwzględniane w *Ocenie efektów kształcenia* oraz *Raporcie z oceny własnej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska w zakresie jakości kształcenia*. Dokumenty te stanowią podstawę prac Zespołu Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich nad doskonaleniem programu kształcenia.

Efekty kształcenia zakładane na studiach doktoranckich przyjęte zostały Uchwałą nr 8/2014 Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska z dnia 23 maja 2014 r. w sprawie przyjęcia efektów kształcenia na studiach doktoranckich. Mają one charakter bardzo ogólny ze względu na dużą indywidualizację programu studiów doktoranckich. Przyjęte procedury zapewniają ocenę stopnia realizacji zarówno etapowych, jak i końcowych zakładanych efektów kształcenia.

Częściowe efekty kształcenia sprawdzane są w sposób powszechnie przyjęty w uczelniach akademickich (wszystkie przedmioty kończą się egzaminem lub zaliczeniem na ocenę). Umiejętności uzyskiwane w czasie studiów doktoranckich są weryfikowane poprzez monitorowanie postępów w pracy naukowej. Uczestnicy studiów trzeciego stopnia zobowiązani są składać roczne sprawozdania ze swojej działalności, w których wykazują się postępami w realizacji programu studiów, pracy badawczej, pracy doktorskiej oraz oceniani są przez opiekuna naukowego/promotora z przebiegu pracy naukowej i przeprowadzonych zajęć dydaktycznych. Istotnym elementem weryfikacji zarówno etapowych, jak i końcowych efektów kształcenia są sprawozdania z przeprowadzonej pracy naukowej prezentowane przed pracownikami naukowymi Wydziału: po I roku w formie posteru, po II roku w formie wystąpienia ustnego oraz po IV roku w formie wystąpienia podsumowującego całość przeprowadzonych badań i założeń rozprawy doktorskiej.

- b) udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia,

Na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska widoczne jest zaangażowanie pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy. Interesariusze zewnętrzni biorą udział w doskonaleniu programów kształcenia poprzez uczestnictwo przedstawicieli pracodawców w pracach Rad Programowych kierunków studiów i w pracach Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz poprzez współpracę pracodawców z Wydziałem w ramach umów dwustronnych. Wydział pozyskuje też informacje z Biura Karier Uniwersytetu Śląskiego na temat sytuacji na rynku pracy i losów absolwentów i z Biura Współpracy z Gospodarką Uniwersytetu Śląskiego. Udział przedstawicieli pracodawców w Radach Programowych umożliwia ich bezpośredni wpływ na programy studiów oraz na tematy prac dyplomowych. Rady Programowe dokonują przeglądów oferty programowej Wydziału i tematów prac licencjackich i magisterskich w kontekście przydatności zawodowej.

Udział przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia umożliwiają także sformalizowane związki z instytucjami przyjmującymi studentów na praktyki zawodowe lub instytucjami, z którymi Wydział podjął współpracę. Narzędziem oceny efektów kształcenia jest ankieta ewaluacyjna studenta wypełniana przez zakładowego opiekuna praktyk zawodowych (ocena pracodawcy). Zakładowy opiekun praktyk dokonuje oceny umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętności pracy w grupie, zarządzania czasem i organizacji pracy w sposób pozwalający na osiągnięcie zamierzonych celów, sprawności językowej, umiejętności oceny i formułowania sądów, wykorzystania dostępnych narzędzi w celu podnoszenia i aktualizacji posiadanej wiedzy. Po

zrealizowaniu praktyki zbierane są także opinie studentów dotyczące miejsc odbywania praktyk. W wyniku analizy tych opinii podejmowane są działania mające na celu lepsze dopasowanie oferty praktyk do potrzeb studentów.

Bezpośredni udział przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia umożliwia wprowadzenie do programów studiów modułów z udziałem interesariuszy zewnętrznych. Znaczenie mają także niesformalizowane związki z instytucjami stanowiącymi potencjalnych pracodawców oraz prowadzenie wspólnych badań naukowych.

c) monitorowanie losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy,

W Uniwersytecie Śląskim monitorowaniem losów absolwentów zajmuje się uczelniane Biuro Karier (Załącznik nr 1 zarządzenia nr 10 Rektora z dnia 23 lutego 2000 r.). Biuro Karier, które przekazuje na Wydział informacje o wynikach badań losów absolwentów. Badanie losów zawodowych absolwentów Uniwersytetu Śląskiego zostało skierowane do absolwentów wszystkich kierunków studiów I, II stopnia i jednolitych studiów magisterskich, zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, począwszy od roku akademickiego 2007/2008. Grupę respondentów stanowili absolwenci, którzy na ostatnim roku studiów wyrazili zgodę na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby monitorowania losów zawodowych absolwentów. Celem badania było uzyskanie odpowiedzi na pytanie jak absolwenci Uniwersytetu Śląskiego radzą sobie na rynku pracy w kontekście zdobytego wykształcenia, z uwzględnieniem charakterystyki ich aktywności edukacyjnej i zawodowej. W przypadku osób niemających pracy skupiono się na powodach tego stanu rzeczy, a także na sposobach jej poszukiwania. Badanie miało pozwolić na zarysowanie ogólnej sylwetki absolwenta Uniwersytetu Śląskiego w następujących wymiarach: umiejętności niezbędne na rynku pracy, mobilności przestrzennej i zawodowej, aspiracji finansowych i celów kariery zawodowej. Postanowiono również uzyskać informacje na temat oczekiwań jakie pracodawcy stawiają absolwentom w procesie rekrutacji. Po zakończeniu badania opracowano i przekazano do WBiOŚ raport dotyczący absolwentów Wydziału.

Problemem jest mała liczba absolwentów odpowiadających na ankiety rozesłane przez Biuro Karier. Liczba absolwentów Wydziału w roku akademickim 2011/2012 wynosiła 337, zgodę na udział w badaniu wyraziło 228 osób, ostatecznie w badaniu wzięły udział 44 osoby (Biologia - 10, Biotechnologia - 20, Ochrona środowiska - 14), uzyskano zatem zwrotność na poziomie 15,3%. Wszystkie osoby biorące udział w badaniu studiowały na studiach stacjonarnych, w tym 9 osób ukończyło studia I stopnia, a 35 - studia II stopnia. Informacje uzyskane podczas wizytacji wskazują, że ze względu na niską zwrotność ankiet wyrażane w Raporcie dane są mało miarodajne i nie mogą stanowić podstawy do podejmowania działań w celu dostosowania programów kształcenia do identyfikowanych potrzeb rynkowych. Niewykluczone, że przyczyną małej responsywności badania losów absolwentów jest konstrukcja kwestionariusza zatytułowanego „Badanie losów zawodowych absolwentów Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach”. Jest to bardzo duży dokument, zawierający mnóstwo pytań i sugerowanych odpowiedzi, które umieszczono na arkuszu obejmującym łącznie 28 stron. To może zniechęcać do jego wypełnienia tym bardziej, że większość pytań nie służy określeniu osiągniętych efektów kształcenia, a wiele z nich dotyczy informacji o absolwentach o charakterze osobistym.

Analiza własna wzoru ankiety wysyłanej do absolwentów prowadzi do wielu krytycznych wniosków. Pomijając analizę merytoryczną pytań zawartych w ankiecie, których cel wydaje się czasem niejasny (na przykład pytanie o to, czy ambicją absolwenta jest bycie specjalistą w swojej dziedzinie, bycie osobą publicznie znaną, czy utrzymanie równowagi między życiem zawodowym a osobistym albo o wysokość pożądanego kwoty zarobków), nie można uznać za potencjalnie efektywnej ankiety, która składa się z 28 stron. Ponadto, rolę

Uczelni jest takie przygotowanie ankiety, aby uniknąć niepotrzebnych pytań, takich jak pytania o płeć, wiek, skończony kierunek, stopień i rodzaj studiów – umieszczanie takich pól w kwestionariuszu prowadzi do wniosku, że Uczelnia nie wie, do kogo wysyła ankietę, nie szanuje czasu osoby wypełniającej kwestionariusz bądź nie potrafi samodzielnie wykorzystywać danych osobowych, w których posiadaniu być powinna.

W czasie wizytacji Wydział poinformował, że w śledzeniu losów absolwentów wykorzystuje też personalne kontakty kadry naukowo-dydaktycznej (zwykle promotorów i opiekunów prac magisterskich) z absolwentami zatrudnionymi w regionie. Niektórzy absolwenci utrzymują kontakty z Wydziałem i jako przedstawiciele pracodawców wchodzi w skład Rad Programowych lub przyjmują studentów na praktyki zawodowe. Na tej drodze Wydział uzyskuje informacje dotyczące oceny efektów kształcenia na rynku pracy, które na posiedzeniach Rad Programowych są wykorzystywane do przygotowania propozycji zmian doskonalących programy kształcenia.

d) monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia,

W raporcie samooceny nie podano informacji o narzędziach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia odnoszących się do monitorowania i okresowych przeglądów programów kształcenia. W czasie wizytacji Wydział poinformował jednak, że oceną i doskonaleniem programów studiów zajmuje się Wydziałowa Komisja ds. Kształcenia oraz że Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia zawiera zapisy, które zadania monitorowania i doskonalenia programów studiów przypisują Kierunkowym Zespołom Zapewniania Jakości Kształcenia oraz Zespołowi Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich. Podstawą prac nad doskonaleniem programów kształcenia są przygotowywane przez Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia roczne oceny efektów kształcenia na kierunku. Obok zaleceń wynikających z oceny efektów kształcenia Komisja ds. Kształcenia uwzględnia również uwagi przekazywane przez kierowników katedr, przedstawicieli Wydziałowego Samorządu Studenckiego, problemy zgłaszane przez studentów na corocznych spotkaniach z władzami dziekańskimi i przedstawicielami zespołów zapewniania jakości kształcenia. Projekty zmian formułowane na posiedzeniach Rad Programowych z udziałem interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych oraz wyników ankietyzacji poziomu satysfakcji osób kończących studia, prowadzonej przez Biuro ds. Jakości Kształcenia. Dotychczas problemem była jednak niska liczba respondentów, co wynika prawdopodobnie z elektronicznej formy ankietyzacji. Na tej podstawie Komisja przygotowuje projekty zmian programów studiów. Projekty te kierowane są następnie do Rady Wydziału z wnioskiem o zatwierdzenie.

W Kierunkowych Zespołach Zapewniania Jakości Kształcenia są reprezentanci studentów. Studenci mają jednak poczucie ograniczonego udziału w doskonaleniu programów studiów. Poinformowali oni, że nie biorą udziału w pracach nad programami kształcenia w ramach sformalizowanej procedury. W opinii zarówno przedstawicieli samorządu studenckiego, jak i studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym, istnieje realna możliwość wpływu na program studiów, w szczególności w zakresie tworzenia przedmiotów do wyboru.

Rada Programowa Studiów Doktoranckich dokonuje okresowych przeglądów programu studiów trzeciego stopnia. Skutecznym narzędziem weryfikacji i aktualizacji treści programowych jest Ankieta oceniająca program studiów doktoranckich w języku angielskim: „Advanced methods in biotechnology and biodiversity”, wypełniana corocznie przez uczestników studiów trzeciego stopnia. Doktoranci nie tylko oceniają w niej realizowany program, ale mają również możliwość zaproponowania zmian. Podczas spotkania z Zespołem

Oceniającym podkreślili oni, że ich sugestie są brane pod uwagę i w programie studiów wprowadzane są stosowne zmiany.

- e) ocenę zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy oraz weryfikację efektów ich kształcenia,

W Raporcie samooceny poinformowano, że Studenci, doktoranci i słuchacze studiów podyplomowych oceniani są według zasad i kryteriów ogólnouczelnianych, obowiązujących w Uniwersytecie Śląskim i że szczegółowe informacje w tej sprawie zawarto w Regulaminie Studiów, Regulaminie Studiów Doktoranckich i Regulaminie Studiów Podyplomowych.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska podaje, że analizy sposobów weryfikacji efektów kształcenia uwzględniane są w sprawozdaniu dotyczącym realizacji efektów kształcenia, które jest częścią sprawozdania Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia i Zespołu Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich z jakości kształcenia na kierunku studiów. Wyniki analizy przekazywane są nauczycielowi akademickiemu dokonującemu weryfikacji efektów kształcenia. W Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia zapisano też, że w przypadku stwierdzenia istotnego niedopasowania stosowanych sposobów weryfikacji do efektów kształcenia przewidzianych dla modułu, Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia lub Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich rekomenduje działania naprawcze i przeprowadza kolejną analizę stosowanych sposobów weryfikacji efektów kształcenia tego modułu w następnym roku akademickim.

Studenci wizytowanego Wydziału pozytywnie oceniają rzetelność i obiektywizm prowadzących w zakresie oceniania. Wydział stwarza możliwość wypowiedzenia się na temat oceniania studentów w ankiecie, przy czym przydatność tego narzędzia w kontekście niskiej zwrotności ankiet jest mocno ograniczona. Studenci wizytowanego kierunku uważają jednak, że mogą swobodnie informować władze Wydziału o każdym ewentualnym naruszeniu zasad oceniania. Jako główną drogę zgłaszania ewentualnych uwag w tym i w innych obszarach studenci wskazują Prodziekana ds. studenckich, jest to jednak rozwiązanie doraźne i niesformalizowane. W opinii studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA władze Wydziału szybko i skutecznie reagują w każdej sytuacji, kiedy zgłasza się im jakiegokolwiek naruszenia praw studentów.

Analizując obszar doskonalenia zasad oceniania studentów oraz weryfikacji efektów ich kształcenia należy jednak zauważyć, że funkcjonowanie nieefektywnej ankietyzacji oraz nieformalnego sposobu przekazywania uwag Władzom nie może być uznane za element efektywnego systemu zapewniania jakości. W obszarze tym brakuje dobrze funkcjonujących narzędzi, którymi może być – oprócz ankietyzacji – rozwinięta struktura opiekunów roku (obecnie również krytycznie oceniana przez studentów) czy regularne, otwarte spotkania Władz ze studentami (wdrożone nową procedurą, bardzo dobrze przyjęte przez studentów).

Na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska obowiązuje roczny system rozliczania studiów doktoranckich, w formie rocznego sprawozdania zatwierdzonego przez opiekuna naukowego (promotora), wprowadzony Uchwałą nr 9 c/2009 Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska z dnia 22 maja 2009 w sprawie rozliczania studiów doktoranckich. Warunkiem otwarcia przewodu doktorskiego jest dodatkowo złożenie wniosku grantowego przez uczestnika studiów trzeciego stopnia (Uchwała nr 10/2008 Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska z dnia 21 listopada 2008 w sprawie otwarcia przewodu doktorskiego na WBiOS). Istotnym elementem weryfikacji efektów kształcenia są obowiązkowe sprawozdania z przeprowadzonej pracy naukowej prezentowane przed pracownikami naukowymi Wydziału: po I roku w formie posteru, po II roku w formie wystąpienia ustnego

oraz po IV roku w formie wystąpienia podsumowującego całość przeprowadzonych badań i założeń rozprawy doktorskiej.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym uczestnicy studiów trzeciego stopnia pozytywnie wypowiedzieli się na temat sposobu oceny w zakresie postępów w realizacji programu studiów zarówno w pracy naukowej jak i w powierzonych obowiązkach dydaktycznych. Zdaniem doktorantów z zasadami oceniania nie są jednakże związane kompleksowe narzędzia i procedury weryfikujące skuteczność przyjętych rozwiązań.

Weryfikacji efektów kształcenia dokonują przede wszystkim opiekun naukowy/promotor, nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia oraz kierownik studiów doktoranckich. Kierownik studiów doktoranckich zobowiązuje doktorantów do składania rocznych sprawozdań uwzględniających realizację programu studiów, wypełnianie obowiązków dydaktycznych oraz osiągnięcia w pracy badawczej (potwierdzone opinią opiekuna naukowego).

Treści programowe, stosowane metody dydaktyczne, warunki zaliczenia przedmiotów, metody weryfikacji efektów kształcenia, wskazana literatura, wymiar godzin zajęć i liczba ECTS są ujęte w kartach przedmiotów (sylabusach). Dzięki nim doktoranci przed rozpoczęciem cyklu zajęć znają wymagania i formy zaliczenia. W sylabusach poszczególnych przedmiotów brak jest jednakże wskazania zakładanych efektów kształcenia. Są one dostępne w ogólnym wykazie przedmiotów na stronie internetowej Wydziału.

- f) ocenę jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia, w tym także przez studentów, doktorantów i słuchaczy, oraz realizowanej polityki kadrowej,

W Raporcie samooceny podano kryteria doboru kadry prowadzącej i wspierającej proces dydaktyczny, nie opisano jednak mechanizmów oceny kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia. W czasie wizytacji Wydział poinformował, że do oceny jakości kadry prowadzącej proces kształcenia wykorzystywana jest analiza ankiet studentów i absolwentów w aspekcie jakości kadry nauczającej i protokoły z hospicacji zajęć. Jako narzędzie oceny jakości kadry prowadzącej proces kształcenia wykorzystywana jest też okresowa ocena nauczycieli akademickich.

Wydział prowadzi **ankietową ocenę kadry prowadzącej proces kształcenia**. Intencją badania jest, aby studenci mogli wypowiedzieć się na temat wszystkich nauczycieli prowadzących zajęcia. Studenci wskazali jednak, że w przypadku przedmiotu prowadzonego przez kilku prowadzących nie mają możliwości oceny każdego z nich z osobna. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym wskazali też, że mają duże obawy co do poczucia anonimowości i bezpieczeństwa podczas wypełniania ankiet. Obawy studentów wynikają przede wszystkim ze sposobu przeprowadzania ankietyzacji, który wymyka się ustalonym wstępnie nieformalnym regułom. Z informacji przedstawicieli Wydziału wynika, że proces ankietyzacji każdorazowo powinien przeprowadzać Sekretarz Kierunkowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. W rzeczywistości ankiety często są rozdawane i zbierane przez samego ocenianego prowadzącego zajęcia, który niejednokrotnie od razu przegląda ankiety i jest w stanie ustalić tożsamość wypełniającego. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA powołali się na konkretne przypadki, kiedy w związku z takim sposobem przeprowadzania ankiet pojedynczy studenci odczuli wyraźne bezpośrednie zagrożenie ze strony prowadzącego. Wydział dostrzega problem bardzo niskiej responsywności ankiet (ok. 60% istniejących w systemie ankiet wypełnionych zostało przez nie więcej niż dwóch studentów z grupy przypisanej dla danej ankiety). Studenci przyznają, że nie są zainteresowani wypełnianiem ankiet, bo nie widzą efektów tego działania. Wydział nie przedstawił koncepcji ewentualnych działań naprawczych, które mogłyby wpłynąć na wzrost responsywności ankiet. Obecnie ankietyzację zajęć dydaktycznych trudno jest uznać

za efektywne narzędzie oceny kadry dydaktycznej. Struktura ankiety oceny przedmiotu pozwala ona na ogólną ocenę zajęć z uwzględnieniem pytań dotyczących obiektywizmu prowadzącego, dostępności informacji o przedmiocie oraz poziomu organizacji zajęć. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili się pozytywnie co do wzoru kwestionariusza, podkreślając jednak brak możliwości oceny każdego prowadzącego w przypadku prowadzenia zajęć przez kilku wykładowców.

W czasie wizytacji poinformowano, że do oceny jakości kadry prowadzącej proces kształcenia wykorzystywana jest **hospitacja zajęć dydaktycznych**. Poinformowano o prowadzeniu dwu rodzajów hospitacji. Mogą mieć one charakter doskonalący albo kontrolujący. Jako cel hospitacji doskonalących wskazano dążenie do systematycznej poprawy jakości kształcenia z wykorzystaniem wzorców wewnętrznych. Za zgodą prowadzącego zajęcia lub na jego zaproszenie hospitacji mogą podlegać zajęcia uzyskujące wyjątkowo wysokie oceny. Ten rodzaj hospitacji traktowany jest jako wewnętrzna procedura doskonaląca i zalecany jest szczególnie w przypadku doktorantów oraz nowo zatrudnionych pracowników. Po zakończeniu hospitacji osoba hospitująca składa Kierunkowemu Zespołowi Zapewniania Jakości Kształcenia oświadczenie o ich odbyciu.

W ocenie kadr większe znaczenie mają hospitacje, które określono jako kontrolujące. Jako cel hospitacji kontrolujących wskazano motywowanie pracowników naukowo-dydaktycznych do dbałości o wysoką jakość zajęć dydaktycznych oraz monitorowanie osiągania podczas zajęć założonych efektów kształcenia. Hospitacje kontrolujące prowadzone są na polecenie Dziekana pod nadzorem organizacyjnym Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia. W przypadku hospitacji o charakterze kontrolującym hospitującym może być wyłącznie osoba upoważniona przez Dziekana o wyższym lub równym statusie naukowym lub organizacyjnym. W przypadku zajęć prowadzonych przez doktorantów do corocznych hospitacji kontrolujących zobowiązani są ich opiekunowie naukowo lub promotorzy. W przypadku zajęć uzyskujących oceny z ankiet studenckich poniżej przeciętnej Wydziału, dla sprawdzenia przyczyn tej oceny, zweryfikowania jej i podjęcia działań naprawczych decyzję o hospitacji podejmuje Dziekan. Kierownicy Katedr wskazują zajęcia do hospitacji w przypadku np. zajęć prowadzonych przez nowo zatrudnionych pracowników lub doktorantów. Osoba przeprowadzająca hospitację o charakterze kontrolnym zobowiązana jest sporządzić sprawozdanie z hospitacji, wykorzystując formularz opracowany na potrzeby Wydziału, które przekazuje do wiadomości Dziekana, a w przypadku doktoranta do wiadomości Kierownika Studiów Doktoranckich.

W czasie wizytacji poinformowano także, że do oceny jakości kadry prowadzącej proces kształcenia wykorzystywana jest **ocena okresowa nauczycieli akademickich**. Ocenę okresową nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Śląskim reguluje Zarządzenie Rektora nr 58 z dnia 30 kwietnia 2013 oraz szczegółowe kryteria oceny przyjęte przez Wydział Biologii i Ochrony Środowiska (Uchwała Rady Wydziału nr 7/2014).

Niezależnie od krytycznej oceny systemu ankietyzacji, postrzeganego jako sztuczny i nie mający faktycznego wpływu na jakość kształcenia, studenci wysoko oceniają poziom nauczania, w szczególności dobre przygotowanie prowadzących zajęcia. Ich krytyczne uwagi odnoszą się bardziej do programu studiów, w tym np. do powtarzania się treści programowych na kolejnych przedmiotach. W opinii Zespołu Oceniającego sytuacja ta wymaga analizy przez Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia i podjęcia kroków naprawczych.

Studenci wyrazili bardzo negatywne opinie o nauczaniu języka angielskiego. Przekazane Zespołowi Oceniającemu uwagi dotyczyły zarówno przygotowania merytorycznego prowadzących (szczegółowe nauczanie składni i gramatyki, brak nauczania języka specjalistycznego) jak i stosunku prowadzących do studentów (nieprzeprowadzanie ankiet ze względu na negatywny stosunek studentów do prowadzącego, brak dyskusji na zajęciach,

ogólny brak przyjaznego podejścia do studentów). Studenci poinformowali, że Władze Wydziału otrzymały wielokrotnie wyraźne sygnały dotyczące alarmującego w opinii studentów poziomu nauczania języka angielskiego, w którym nierzadko później pisana jest praca magisterska. Władze Wydziału otwarcie przyznają, że nie mają wpływu na sposób prowadzenia zajęć w jednostce ogólnouczelnianej. Problemy organizacyjne w ramach przyjętej struktury uczelni nie mogą być usprawiedliwieniem dla braku działań naprawczych. Brak skutecznych działań naprawczych w przypadku nauczania języka angielskiego jest przykładem nieskuteczności działania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Uzupełnieniem procesu ankietyzacji jest nieformalny obieg informacji, w ramach którego studenci mogą wpływać na zmianę metod nauczania, a nawet na zmianę samej osoby prowadzącej przedmiot. W opinii studentów kontakt z panią Prodziekan ds. studenckich jest bardzo dobry i skuteczny ale nie ma on charakteru kompleksowej, sformalizowanej procedury.

Wydział wdrożył procedurę pozwalającą na ocenę jakości kadry wspierającej proces kształcenia w postaci ankiety elektronicznej. Ankieta ta pozwala na dosyć kompleksową ocenę pracy dziekanatu. W opinii studentów, choć ogólna ocena pracy dziekanatów jest wysoka, to jej poziom jest zróżnicowany i niektóre pracujące w nich osoby istotnie zaniżają ogólną ocenę. Studenci krytycznie oceniają dostępność dziekanatów, które zamknięte są w środy, a w pozostałe dni robocze dostępne są dla studentów jedynie w godzinach 10:00 – 13:00. Godziny otwarcia dziekanatów potwierdzają informacje podane na stronie internetowej Wydziału., Studenci wizytowanego Wydziału nie mają poczucia, aby ich opinie dotyczące pracy dziekanatów były uwzględniane. W związku z tym zwrotność również tych ankiet jest niska.

Doktoranci do roku akademickiego 2014/15 nie mieli możliwości oceny całej kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na studiach trzeciego stopnia. W bieżącym roku akademickim wprowadzono i pilotażowo przeprowadzono ankiety oceniające nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne.

Zajęcia prowadzone na studiach doktoranckich nie są hospitowane.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci ocenili pozytywnie kadre naukowo-dydaktyczną, prowadzącą zajęcia na studiach doktoranckich oraz wspierającą proces kształcenia. Podkreślili duże zaangażowanie większości opiekunów naukowych, promotorów i promotorów pomocniczych, którzy poświęcają doktorantom potrzebną ilość czasu, a także możliwość konsultacji z innymi pracownikami Wydziału.

Doktoranci, którzy prowadzą zajęcia dydaktyczne ze studentami poddawani są ankietyzacji a ich zajęcia są hospitowane. Uczestnicy studiów trzeciego stopnia nie otrzymują informacji zwrotnej o wynikach ankiet. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym stwierdzili oni, iż dowiedzieliby się o wynikach tylko w przypadku negatywnej oceny prowadzonych przez nich zajęć. Z hospitacji zajęć prowadzonych przez uczestników studiów trzeciego stopnia sporządzany jest protokół, w którym zajęcia oceniane są pod względem formalnym i merytorycznym oraz wskazywane są zalecenia dotyczące poprawy jakości kształcenia.

Doktoranci są również uczestnikami zajęć prowadzonych przez wykwalifikowanych nauczycieli akademickich celem obserwacji i nabywania umiejętności dydaktycznych (po zajęciach podpisują oświadczenie o odbyciu hospitacji zajęć dydaktycznych o charakterze doskonalącym). Podczas spotkania z Zespołem oceniającym doktoranci uznali te narzędzia za pomocne w doskonaleniu jakości prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych.

Wydział nie przedstawił informacji czy ankietyzacja obejmuje również słuchaczy studiów podyplomowych.

g) ocenę poziomu naukowego jednostki,

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ma przyznaną kategorię naukową A. Poziom naukowy Wydziału jest wysoki i ma on duży potencjał badawczy. W raporcie samooceny poinformowano, że „Podstawową formą weryfikacji poziomu naukowego jednostki jest ocena parametryczna prowadzona przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, zgodnie z Ustawą o Szkolnictwie Wyższym”.

Poziom naukowy jednostek naukowych, a więc także Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ weryfikowany jest w ramach ogólnokrajowych procedur parametrycznej oceny jednostek naukowych oraz systemu uzyskiwania grantów krajowych i międzynarodowych. Przeprowadzona przez władze dziekańskie oraz dyrektorów instytutów wnikliwa analiza uzyskiwanych przez Wydział pozycji w rankingach, stanowi podstawę oceny skuteczności przyjętych rozwiązań i planowania kolejnych etapów rozwoju naukowego jednostki. Propozycje współpracy ze strony liczących się ośrodków akademickich oraz przedsiębiorców stanowią dodatkowy element weryfikujący poziom naukowy Wydziału. Na Wydziale dokonywana jest coroczna ocena poziomu naukowego Katedr oraz poszczególnych grup badawczych w oparciu o kryteria zgodne z wymaganiami oceny parametrycznej. Wyniki działalności naukowej są przedstawiane w formie corocznych sprawozdań z badań naukowych Katedr prezentowanych w formie dokumentów o formacie zgodnym z Zarządzeniem Rektora, analizowanych i przyjmowanych przez Radę Wydziału na wniosek Wydziałowej Komisji ds. Nauki. Wyniki badań są także prezentowane w trakcie corocznych Sesji Sprawozdawczych WBiOŚ, prowadzonych w czasie przerwy międzysemestralnej. Prezentacje te są omawiane i podsumowywane na posiedzeniach Rady Wydziału. Narzędziem weryfikującym i kontrolującym poziom naukowy jest także okresowa ocena nauczycieli akademickich prowadzona co dwa lata zgodnie z regulacją *Statutu Uniwersytetu Śląskiego*. Ocena kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału dokonywana jest zgodnie z kryteriami przyjętymi uchwałą Rady Wydziału na podstawie projektu Wydziałowych Komisji ds. Nauki oraz ds. Rozwoju i Oceny Kadry. Wnioski uzyskiwane w wyniku tych działań służą podejmowaniu odpowiednich decyzji warunkujących realizację strategii rozwoju badań naukowych i kadry naukowej Wydziału. Sprawozdanie z działalności naukowo-badawczej Wydziału jest co roku przekazywane władzom Uczelni i stanowi podstawę do porównania z innymi jednostkami UŚ. W podsumowaniu można podkreślić, że na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ istnieje system organizacji nauki i wymiany międzynarodowej zapewniający zarówno pracownikom jak i studentom właściwy rozwój. System ten posiada odpowiednie narzędzia sterowania procesami prowadzonymi do stymulacji rozwoju badań naukowych oraz nawiązywania kontaktów międzynarodowych. Istnienie tego systemu i organizacji badań na Wydziale przekłada się na wysoką jakość kształcenia i uzyskanie zakładanych efektów kształcenia w ramach prowadzonych kierunków studiów.

h) ocenę zasobów materialnych, w tym infrastrukturę dydaktyczną i naukową, a także środki wsparcia dla studentów,

Na stronie 19 Raportu samooceny przedstawiono opis infrastruktury dydaktycznej i naukowej Wydziału. Z opisu tego jak również z obserwacji poczynionych przez zespół wizytujący w czasie wizytacji Wydziału wynika, że infrastruktura bazy dydaktycznej i naukowej Wydziału jest dobra i umożliwia spełnianie zadań zarówno dydaktycznych, jak i naukowych.

W Raporcie samooceny a także w czasie wizytacji poinformowano, że weryfikacja funkcjonowania infrastruktury dydaktycznej prowadzona jest na bieżąco przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne, a wszelkie problemy zgłaszane są

administracji budynku, która w miarę możliwości rozwiązuje pojawiające się problemy. Dla zapewnienia odpowiedniego funkcjonowania pomocy dydaktycznych, których podstawą są komputery i sieć internetowa w budynkach Wydziału, wyznaczeni zostali pracownicy odpowiedzialni za sprzęt. Osoby te przygotowują skrócone instrukcje obsługi znajdującego się w salach dydaktycznych sprzętu, a w razie pojawienia się problemów związanych z jego obsługą lub funkcjonowaniem są do dyspozycji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. W procesie weryfikacji infrastruktury dydaktycznej i badawczej ważną rolę spełnia Pełnomocnik Dziekana ds. Pracowni Ogólnowydziałowych koordynujący działania w zakresie wyposażenia i funkcjonowania tych pracowni.

Jako dodatkowe źródło informacji na temat infrastruktury i warunków prowadzenia zajęć Wydział wskazuje studenckie ankiety oceny zajęć dydaktycznych oraz wypowiedzi studentów w czasie corocznych spotkań z zespołami jakości kształcenia i władzami dziekańskimi. Ankietyzacja prowadzona na Wydziale obejmuje zagadnienia związane z infrastrukturą dydaktyczną. Narzędziem pozwalającym na zbieranie informacji może być również kontynuowanie cyklicznych spotkań ze studentami. Studenci nie mają poczucia realnego wpływu na infrastrukturę dydaktyczną Wydziału. Jednak dobrze oceniają oni infrastrukturę dydaktyczną Wydziału, a uwagi formułowane w czasie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA dotyczyły głównie drobnych niedociągnięć (np. nieergonomiczne siedzenia, brak mydła w toaletach).

Wydział udziela studentom wsparcia materialnego w wielu formach, przewidzianych Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA pozytywnie odnieśli się do procedur oraz zasad przyznawania stypendiów. Krytycznie oceniają oni natomiast niską wysokość stypendiów.

Zdaniem doktorantów zasoby materialne, w tym infrastruktura dydaktyczna i naukowa Wydziału, są dobre. Uważają oni jednak, że nie ma formalnych mechanizmów weryfikacji zasobów materialnych i infrastruktury pod kątem potrzeb uczestników studiów doktoranckich. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym uczestnicy studiów trzeciego stopnia stwierdzili, że z potrzebami w zakresie zasobów dydaktycznych i naukowych zwracają się o pomoc do swojego opiekuna naukowego lub promotora albo do Kierownika Studiów Doktoranckich. Jeżeli Wydział dysponuje odpowiednimi środkami to prośby ich nie spotykają się z odmową. Wydział wspiera doktorantów w poszukiwaniu zewnętrznych ośrodków na badania.

- i) funkcjonowanie systemu informacyjnego, tj. sposobu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnieniu jakości kształcenia,

W raporcie samooceny nie przedstawiono informacji o funkcjonowaniu systemu informacyjnego umożliwiającego gromadzenie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji gromadzonych w następstwie stosowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W czasie wizytacji poinformowano, że materiały i dokumenty związane z weryfikacją efektów kształcenia (prace pisemne, sprawozdania, protokoły z egzaminów, zaliczeń itp.) są przechowywane przez osoby odpowiedzialne za weryfikację efektów kształcenia co najmniej do zakończenia przez studentów studiów na danym poziomie. Dokumentacja prac Wydziałowego i Kierunkowych Zespołów Jakości Kształcenia przechowywana jest w Dziekanacie Wydziału, a wyniki ankietyzacji prowadzonych przez Wydział oraz Biuro ds. Jakości Kształcenia i Biuro Karier przechowywane są w formie elektronicznej.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia nie zawiera jednolitego mechanizmu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji w zapewnieniu jakości kształcenia. W dokumencie opisującym Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości

Kształcenia Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska są jednak zapisy określające sposób gromadzenia i przechowywania wielu informacji. Dotyczy to nie tylko dokumentacji dotyczącej weryfikacji efektów kształcenia ale także dokumentów składających się na programy kształcenia przechowywanych w wersji elektronicznej w Karcie kierunku. Dane na temat działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej nauczyciela akademickiego zawarte w innych systemach informatycznych funkcjonujących na Uniwersytecie Śląskim, automatycznie przenoszone są z tych systemów do Karty nauczyciela akademickiego; dane na temat ankietowej oceny nauczyciela akademickiego, wyników hospitacji zajęć i oceny okresowej pracownika, również wprowadzane są na bieżąco do Karty przez upoważnione przez Dziekana służby administracyjne.

- j) publiczny dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów,

Wydział zapewnia dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawianych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia oraz o organizacji i procedurach toku akademickiego. Jako główne narzędzie udostępniania tych informacji Raport Samooceny wskazuje stronę internetową Wydziału. Strona internetowa podaje informacje o Wydziale i o obszarach jego działalności naukowej, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć naukowych i dydaktycznych. Dużo miejsca zajmuje blok informacyjny dla studentów i doktorantów oraz kandydatów na studia. W bloku tym udostępniony jest dokument opisujący Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia, aktualny skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia poszczególnych kierunków oraz harmonogram działań zespołów w bieżącym roku akademickim. Dla poszczególnych kierunków studiów udostępnione są programy kształcenia wraz załącznikami, zawierającymi plany studiów, opisy modułów, realizowane efekty kształcenia, zasady dyplomowania (organizacja procesu uzyskania dyplomu) i inne informacje. Na stronie internetowej dostępne są także sylabusy realizowanych w bieżącym semestrze modułów, plany zajęć na dany semestr, harmonogram roku akademickiego oraz informacje dotyczące możliwości ubiegania się o stypendia. Na stronie internetowej zaczęto też umieszczanie Kart Kierunków funkcjonujących w systemie USOS. Jest to platforma umożliwiająca gromadzenie, a po wdrożeniu także udostępnianie pełnych informacji na temat prowadzonych studiów. Wprowadzanie danych powinno zakończyć się w bieżącym roku akademickim.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym dobrze ocenili dostępność informacji o programach studiów oraz o zakładanych efektach kształcenia. Głównym źródłem pozyskiwania tych danych są dla nich strony internetowe Uczelni. Studenci uznali, że sylabusy są również dobrym źródłem informacji, przede wszystkim o zasadach zaliczenia przedmiotu oraz literatury pomocnej w nauce. Studenci dobrze ocenili dostęp do informacji o toku studiów. O odwoływanych zajęciach dowiadują się oni z odpowiednim wyprzedzeniem.

O dostępności informacji pozytywnie wypowiadają się także doktoranci. Głównym forum udostępniania informacji dla doktorantów jest strona internetowa Wydziału. Zamieszczono na niej większość potrzebnych informacji. Uczestnicy studiów trzeciego stopnia odnajdują na niej informacje dotyczące programu i planu studiów, efektów kształcenia, organizacji oraz procedur toku studiów. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci stwierdzili, iż są zadowoleni z systemu informacyjnego na Wydziale. Efektywnym sposobem informacyjnym jest według nich przede wszystkim poczta elektroniczna.

Wydział zapewnia dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji. Nie wskazano jednak narzędzi Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia które śledzą i weryfikują dostępność i aktualność tych informacji.

- 3) jednostka dokonuje systematycznej oceny efektywności wewnętrznego systemu zapewniania jakości, a jej wyniki wykorzystuje do doskonalenia polityki zapewniania jakości i budowy kultury jakości kształcenia.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska zawiera zapis odnoszący się do oceny efektywności wewnętrznego systemu zapewniania jakości. Zapis ten mówi, że „Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia co dwa lata analizuje funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Jeśli wyniki analizy wskazują na możliwości usprawnienia działania Systemu, Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia proponuje zmiany, które przedstawiane są do akceptacji Radzie Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska”. Zapis ten zawiera sformułowania na dużym poziomie ogólności i nie konkretyzuje procedur. W czasie wizytacji Wydział poinformował, że funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest monitorowane w trakcie corocznych opracowań harmonogramów działań zespołów ds. jakości kształcenia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska, przygotowywanych przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia podczas posiedzeń odbywających się na początku roku akademickiego. Przy opracowywaniu harmonogramu Zespół dyskutuje nad wykonaniem harmonogramu z poprzedniego roku i zasadnością planowanych lub podjętych działań. Podsumowaniem pracy zespołów jest Raport z oceny własnej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska w zakresie jakości kształcenia, przygotowywanych po każdym roku akademickim. Raporty te składane są w Biurze ds. Jakości Kształcenia Uniwersytetu Śląskiego, a na ich podstawie przygotowywany jest raport ogólnouczelniany. Poinformowano też, że ostatnie zmiany doskonalące Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska wprowadzono Uchwałą Rady Wydziału w marcu 2015 (już po złożeniu raportu samooceny w Polskiej Komisji Akredytacyjnej).

Wydział poinformował także, że prowadzone są analizy wyników akredytacji dokonywanych na Wydziale przez zewnętrzne podmioty nadzorujące. Analizy dokonuje Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia na podstawie dokumentu zawierającego uwagi pokontrolne zewnętrznego podmiotu nadzorującego.

Załącznik nr 4 Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Struktura Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska jako wynika z podjętych uchwał, powołanych organów oraz przypisanych im zadań stwarza warunki do efektywnego funkcjonowania struktury decyzyjnej w obszarze zarządzania jakością. System Jakości Kształcenia zapewnia wpływ interesariuszy wewnętrznych, w tym doktorantów i studentów, oraz interesariuszy zewnętrznych na decyzje służące zapewnieniu jakości kształcenia. Struktura decyzyjna Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest dosyć skomplikowana i dla niektórych uczestników procesu doskonalenia jakości kształcenia wydaje się ona mało przejrzysta.

2) Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego jest systemem kompleksowym. Obejmuje on studia I, II i III stopnia, studia podyplomowe oraz większość obszarów istotnych dla jakości kształcenia. WBiOŚ ma narzędzia weryfikacji stopnia osiągnięcia zakładanych efektów

kształcenia. Weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia obejmuje wszystkie stopnie i rodzaje studiów. Na Wydziale stworzono mechanizmy zasięgnięcia opinii przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w określaniu i ocenie efektów kształcenia.

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy prowadzi uczelniane Biuro Karier. Zastosowane w Uczelni rozwiązania nie pozwalają na efektywne monitorowanie losów zawodowych absolwentów oraz na wykorzystanie wyników w procesie doskonalenia jakości kształcenia.

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach ma narzędzia monitorowania i okresowych przeglądów programów kształcenia.

Zasady oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy WBiOŚ zostały określone i uregulowane w Regulaminach studiów Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jako narzędzie sprawdzania zasad oceniania studentów wskazuje analizę sposobów weryfikacji efektów kształcenia.

Na ocenianym Wydziale zostały wdrożone mechanizmy umożliwiające ocenę kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia. Do oceny jakości kadry prowadzącej proces kształcenia wykorzystuje się system ankiet studenckich, hospitage zajęć dydaktycznych i okresową ocenę nauczycieli akademickich.

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska stara się weryfikować poziom naukowy poszczególnych jednostek i pracowników naukowych i oceniać ich aktywność naukową. Potencjał badawczy Wydziału jest duży a poziom naukowy wysoki: w ostatniej kategoryzacji WBiOŚ uzyskał kategorię A.

Infrastruktura bazy dydaktycznej i naukowej Wydziału jest dobra i umożliwia spełnianie zadań dydaktycznych i naukowych. Wydział stara się monitorować bazę dydaktyczną i naukową poprzez doraźnie prowadzone przeglądy oraz z wykorzystaniem ankietowej opinii absolwentów.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia nie wyszczególnia mechanizmu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji służących zapewnieniu jakości kształcenia. W dokumencie opisującym Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska są jednak zapisy określające sposób gromadzenia i przechowywania wielu informacji istotnych dla zapewniania jakości kształcenia.

Wydział zapewnia dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji. Nie wskazano jednak narzędzi Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia które śledzą i weryfikują dostępność i aktualność tych informacji.

3) Na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska stworzono formalne warunki do efektywnego funkcjonowania struktury decyzyjnej w obszarze zarządzania jakością. Wydział dokonuje oceny efektywności wewnętrznego systemu zapewniania jakości, a jej wyniki wykorzystuje do podejmowania działań naprawczych.

3. Spójność stosowanego w jednostce opisu celów i efektów kształcenia na oferowanych studiach doktoranckich i podyplomowych oraz sprawność i wiarygodność systemu weryfikującego i potwierdzającego ich osiągnięcie.

- 1) Jednostka w wyniku kształcenia na studiach doktoranckich, zapewnia uzyskanie efektów kształcenia właściwych dla obszaru badawczego, którego dotyczą oraz umożliwia uzyskanie stopnia naukowego doktora,

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach jest wiodącym w regionie ośrodkiem edukacyjnym w dziedzinie nauk biologicznych. W trakcie ostatniej oceny parametrycznej Wydział BiOŚ awansował z kategorii B do A, co świadczy o rosnącym poziomie naukowym Jednostki. Jako jedyny w regionie posiada pełne uprawnienia akademickie w dziedzinie nauk biologicznych oraz uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dyscyplinach biologia, biotechnologia i ochrona środowiska. WBiOŚ jako jedyny w regionie oferuje usługi edukacyjne na poziomie szkolnictwa wyższego, pozwalające na uzyskanie tytułów zawodowych i stopni naukowych w dziedzinie nauk biologicznych. Ma zatem uprawnienia do prowadzenia studiów III stopnia – doktoranckich umożliwiających zdobycie stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk biologicznych.

Studia doktoranckie na Wydziale BiOŚ zostały utworzone na mocy Zarządzenia Nr 34/93 Rektora Uniwersytetu Śląskiego z dnia 30 listopada 1993 roku. W roku akademickim 2009/10 uruchomiono program studiów doktoranckich prowadzonych w języku angielskim. Ostatni nabór na studia stacjonarne w języku polskim przeprowadzono w roku 2010/11, zaś na studia niestacjonarne w języku polskim – w 2011/12.

Funkcjonowanie studiów doktoranckich na WBiOŚ w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach regulują następujące akty prawne:

- Uchwała nr 5/2008 Rady Wydziału z dnia 24 października w sprawie opracowania programu studiów doktoranckich w ramach projektu UPGOW,
- Uchwała nr 9/2008 Rady Wydziału z dnia 21 listopada w sprawie studiów doktoranckich w języku angielskim,
- Regulamin studiów doktoranckich określa Uchwała Nr 331 Senatu UŚ z dnia 23 września 2014 r. Regulamin studiów doktoranckich dostępny jest na stronie internetowej http://chemia.us.edu.pl/chemia/attachments/article/5325/REGULAMIN_STUDIÓW_DOKTORANCKICH_W_UNIWERSYTECIE_SLASKIM.pdf

Na ocenianym Wydziale prowadzone są obecnie stacjonarne studia doktoranckie „*Advanced Methods in Biotechnology and Biodiversity*” w obszarze nauk przyrodniczych, dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinach: biologia, biotechnologia i ochrona środowiska. Studia te realizowane są w systemie 4-letnim i kończą się uzyskaniem stopnia naukowego doktora. Studia realizowane są w ramach projektu operacyjnego Kapitał Ludzki pt. Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy (UPGOW), współfinansowanego przez Unię Europejską. Projekt przewiduje przyznawanie stypendiów dla wyróżniających się studentów oraz doktorantów realizujących projekty badawcze związane z najnowszymi technologiami z zakresu biotechnologii, nanotechnologii oraz technik informacyjnych. Celem kształcenia doktorantów realizujących obecny program studiów jest przygotowanie i wypromowanie wysoko wykwalifikowanych specjalistów z zakresu nowoczesnych technologii stosowanych w biotechnologii, biologii i ochronie środowiska do pracy naukowej, zawodowej i dydaktycznej na poziomie akademickim (ogólnouczelnianym) z umiejętnościami samodzielnego prowadzenia badań.

Warunki i tryb rekrutacji kandydatów na poszczególne studia doktoranckie na WBiOŚ zostały opisane w raporcie Samooceny na str. 31. Zasady rekrutacji w roku akademickim 2014/15 reguluje Uchwała Senatu UŚ nr 273 z dnia 29 kwietnia 2014 r., a w roku akademickim 2013/14 – Uchwała Senatu UŚ nr 100 z dnia 23 kwietnia 2013 r. Rejestracja kandydatów na studia doktoranckie w Uniwersytecie Śląskim odbywa się w formie elektronicznej. Szczegółowe informacje dostępne są też na stronie

<http://www.wbios.us.edu.pl/studia-w-jezyku-angielskim-advanced-methods-in-biotechnology-and-biodiversity.html>

O przyjęcie w ramach określonych przez Senat limitów miejsc mogą ubiegać się kandydaci posiadający tytuł zawodowy magistra biologii, a także magistra lub magistra inżyniera nauk pokrewnych bądź tytuł równoważny. Kierownik studiów doktoranckich powołuje dla doktorantów opiekunów naukowych. Opiekun naukowy jest kandydatem do funkcji promotora w przewodzie doktorskim. Opiekunem naukowym może być proponowany przez doktoranta nauczyciel akademicki lub pracownik naukowy posiadający co najmniej stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie danej/pokrewnej dyscypliny naukowej, aktywny naukowo, posiadający aktualny dorobek naukowy z okresu ostatnich 5 lat. Kandydaci powinni wcześniej uzyskać pisemną zgodę samodzielnego pracownika naukowego na pełnienie przez niego funkcji opiekuna naukowego oraz przedstawić poświadczony przez opiekuna wstępny projekt pracy badawczej, a także uzyskać pozytywny wynik rozmowy kwalifikacyjnej w języku angielskim. Jeśli liczba kandydatów spełniających wyżej określone warunki przewyższa liczbę miejsc, o przyjęciu kandydata decydują dodatkowe kryteria: (I) wynik rozmowy kwalifikacyjnej (oceniany w skali od 0 do 10 pkt); (II) dotychczasowe osiągnięcia badawcze (udział w publikacji - 5 pkt, komunikacie - 2 pkt, w grantie - 3 pkt); (III) znajomość języków obcych udokumentowana certyfikatem - 2 pkt. Sumaryczna wartość tych składników jest podstawą kwalifikacji i sporządzenia listy rankingowej.

Rekrutacji dokonuje komisja rekrutacyjna powołana przez Dziekana na wniosek Rady Wydziału. Rozmowy kwalifikacyjne przeprowadza komisja składająca się z samodzielnymi pracownikami naukowo-dydaktycznymi. Skład tej komisji powołuje Dziekan na wniosek Rady Wydziału. Rozmowa kwalifikacyjna dotyczy projektu pracy badawczej kandydata, jego doświadczenia w prowadzeniu badań oraz zainteresowań naukowych.

Słuchacze studiów doktoranckich uczestniczą w zajęciach pozwalających na opanowanie nowoczesnych metod badań z zakresu biotechnologii i bioróżnorodności organizmów. Program studiów obejmuje metody cytogenetyki molekularnej, biotechnologii mikroorganizmów, bioinformatyki, genomiki funkcjonalnej roślin, analizy bioróżnorodności mikroorganizmów glebowych, roślin i zwierząt, badań środowiska z wykorzystaniem biomarkerów oraz biofizyki. Szczególny nacisk kładziony jest na zajęcia praktyczne, w trakcie których doktoranci korzystają z nowoczesnej aparatury badawczej dostępnej na Wydziale.

Zakładane cele kształcenia realizowane są poprzez osiągnięcie efektów kształcenia przyjętych przez Radę Wydziału w obszarach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych 23 maja 2014 r. (dostępne na stronie Wydziału <http://www.wbios.us.edu.pl/>).

Program kształcenia dla studiów III stopnia rok akademicki znajduje się na stronie http://www.wbios.us.edu.pl/tl_files/studia/doktoranckie/sd-3st_program-2014.pdf. Od 1.10.2014 na studiach doktoranckich prowadzonych na WBiOŚ obowiązuje program kształcenia i plan studiów zatwierdzone przez Radę Wydziału w dniu 4 lipca 2014 na podstawie Zarządzenia Rektora nr 62 z dnia 23 kwietnia 2014 „w sprawie wzorów formatek dokumentacji programu kształcenia na studiach doktoranckich” W programie kształcenia studiów doktoranckich **sformulowano spójny zestaw efektów kształcenia**, które korespondują z efektami obszarowymi nauk przyrodniczych.

Dokumentacja związana z programem studiów prowadzonych zgodnie z wymaganiami KRK zawiera ogólną charakterystykę studiów doktoranckich gdzie określono ich nazwę, umiejscowienie w obszarze wiedzy: nauki przyrodnicze, dziedzinie: nauki biologiczne, dyscyplinie: biologia, biotechnologia, ochrona środowiska. Są to studia stacjonarne, którym przyporządkowano 45 punktów ECTS. Na opis efektów kształcenia na studiach doktoranckich składają się cztery efekty w **zakresie wiedzy**, które dotyczą wiedzy na zaawansowanym poziomie w wiodącej dziedzinie związanej z obszarem prowadzonych badań naukowych obejmującej najnowsze osiągnięcia nauki, znaczenia wartości naukowej doniesień literaturowych z uprawianej dyscypliny, wiedzy w zakresie metodyki i nowoczesnych technik

prowadzenia badań. W **zakresie umiejętności** zdefiniowano pięć efektów, które dotyczą planowania i realizowania własnego projektu badawczego, prowadzenia działalności naukowej w większym zespole badawczym, formułowania hipotez badawczych i ich weryfikacji za pomocą metod statystycznych, posługiwania się specjalistycznym językiem ojczystym i kongresowym (angielskim) w sposób umożliwiający pisanie prac naukowych, przedstawienia plakatów i prezentacji referatów, posiadania umiejętności pozyskiwania funduszy na naukę i znajomości zasad tworzenia projektów badawczych, posiadania umiejętności prowadzenia zajęć dydaktycznych na poziomie akademickim z zastosowaniem nowoczesnych metod i technik kształcenia. W **zakresie kompetencji społecznych** – również pięć efektów kształcenia, które dotyczą: wykazywania samokrytycyzmu w pracy twórczej; rozumienia i odczuwania potrzeby ciągłego dokształcania się, zwiększania kompetencji zawodowych i osobistych, a zwłaszcza śledzenia i analizowania najnowszych osiągnięć związanych z reprezentowaną dyscypliną naukową, znajomości aspektów etycznych ingerencji badacza w organizm, zespół organizmów lub ich środowisko, oceny krytycznej wyników własnej i cudzej pracy naukowej, pracy w zespole jako wykonawca lub kierownik badań szanujący pracę i doświadczenie współpracowników, postępowania według zasad etyki pracy naukowej i dobrych obyczajów w pracy zawodowej. Przyjęte na studiach doktoranckich efekty kształcenia mają charakter bardzo ogólny ze względu na dużą indywidualizację programu kształcenia.

Ponadto dokumentacja związana z programem studiów zawiera:

- Moduły kształcenia (w języku angielskim) wraz z zakładanymi efektami kształcenia, obowiązkowe i fakultatywne, liczbę punktów ECTS i sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez doktoranta (raport, ocena ciągła umiejętności praktycznych i aktywności, kolokwium pisemne, prezentacja zaliczeniowa)

- Ramowy plan studiów doktoranckich określa łączny wymiar zajęć obowiązkowych, fakultatywnych i praktyk zawodowych objętych programem studiów doktoranckich odpowiadający 45 punktom ECTS.

Ramowe plany studiów doktoranckich oparte są na: 1) Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych (Dz.U.11.196.1169 z późn. zmianami), 2) Rozporządzeniu MNiSW z dnia 24 października 2014 r. w sprawie studiów doktoranckich i stypendiów doktoranckich (Dz.U. 2014r. poz.1480).

W planach tych treści rozwijające umiejętności dydaktyczne przygotowujące doktoranta do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego przynoszą 5 ECTS, praktyki zawodowe - 16 ECTS, treści kształcenia ogólnego - 2 ECTS, treści przygotowujące doktoranta do pracy - 20 ECTS, w tym 12 ECTS to seminaria doktoranckie katedralne (8 ECTS) i wydziałowe (4 ECTS), treści z zakresu dziedziny nauki/dyscypliny naukowej - 8 ECTS. Spełnione są wymagania odnośnie wymiaru zajęć fakultatywnych. Przedmioty kształcenia ogólnego kończą się egzaminem, natomiast pozostałe zaliczeniem z oceną. SeminaRIA wydziałowe ocenia Rada Programowa studiów doktoranckich.

Na I roku studiów doktoranckich zaplanowano zajęcia obowiązkowe - 120 godzin zajęć kontaktowych, którym przypisano 7 punktów ECTS. Są to: *Seminarium specjalistyczne i Seminarium wydziałowe I – sesja posterowa, Praktyka zawodowa* w wymiarze 90 godzin (4 ECTS) i inne wymagania: *Laboratory on research projekt* oraz zajęcia fakultatywne, którym przypisano 45 godzin + przedmioty fakultatywne, co stanowi 5 ECTS. Przedmioty fakultatywne: *Effective presentation workshop, Modern methods in teaching of biology* oraz *Facultative courses* zaliczane są w cyklu 4-letnim. Łączne obciążenie to 165 godz. oraz przedmioty fakultatywne, co stanowi 12 ECTS + przedmioty fakultatywne.

Na II roku przewidziano także 120 obowiązkowych godzin kontaktowych, którym przypisano 7 punktów ECTS. Są to *Seminarium specjalistyczne i Seminarium wydziałowe II*

– *prezentacja ustna, Praktyka zawodowa* w wymiarze 90 godzin (4 ECTS) i inne wymagania: *Laboratory on research projekt* oraz zajęcia fakultatywne zaliczane w cyklu 4 letnim.

Na III roku przewidziano w ramach zajęć obowiązkowych 135 godzin kontaktowych, którym przypisano 8 punktów ECTS. Są to *Seminarium specjalistyczne, Przygotowanie wniosku do projektu lub udział w realizacji projektu, Praktyka zawodowa* w wymiarze 90 godzin (4 ECTS) i inne wymagania: *Laboratory on research projekt* oraz zajęcia fakultatywne zaliczane w cyklu 4 letnim.

Na IV roku zaplanowano największe obciążenie doktorantów w ramach zajęć obowiązkowych – 165 godzin kontaktowych, którym przypisano 10 punktów ECTS. Są to *Seminarium specjalistyczne i Seminarium wydziałowe III – prezentacja ustna, Praktyka zawodowa* w wymiarze 90 godzin (4 ECTS) i inne wymagania: *Laboratory on research projekt, Język angielski, Filozofia* oraz zajęcia fakultatywne zaliczane w cyklu 4 letnim. Niezbyt dobrze zaplanowano obciążenie doktorantów zajęciami dydaktycznymi ponieważ w pierwszych dwóch latach jest ono najniższe. Sugeruje się przeniesienie j. angielskiego i filozofii na wcześniejsze lata, aby studenci ostatnich lat więcej czasu mogli poświęcić na realizację zaplanowanych badań do pracy doktorskiej i skupić się na jej pisaniu.

Przedstawione Zespołowi Oceniającemu opisy przedmiotów (sylabusy) opracowane są w języku angielskim wg jednolitego wzoru dla wszystkich przedmiotów ujętych w programach kształcenia i planach studiów. Sylabus zawiera informacje dotyczące nazwy przedmiotu, podany jest rok, semestr studiów, liczba ECTS, jednostka prowadząca, status przedmiotu, liczba godzin, sposób zaliczenia, kadra prowadząca, formy zajęć (wykłady, ćwiczenia z tematyką), metody i formy nauczania, wymagania, literatura. W sylabusach brak jest zakładanych efektów kształcenia określonych dla przedmiotu. Znajdują się one natomiast w dokumentacji programu studiów doktoranckich łącznie z odniesieniem do zdefiniowanych efektów kształcenia dla studiów doktoranckich. W sylabusach brak jest także wyliczeń uwzględniających nakład pracy studenta dla określonej liczby punktów ECTS przypisanej dla przedmiotu.

Obowiązujące na WBiOŚ programy studiów doktoranckich zostały tak skonstruowane aby zapewnić doktorantom możliwość osiągnięcia efektów kształcenia właściwych dla obszaru, w odniesieniu do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W programach ujęte są zajęcia, które przygotowują doktorantów do pełnienia roli naukowców i dydaktyków. Efekty kształcenia są realizowane podczas zajęć objętych programem i konsultacji indywidualnych przewidzianych w planie studiów, praktyk dydaktycznych, a także dzięki monitorowanemu udziałowi doktorantów w życiu środowiska naukowego (konferencje, staże, praktyki). Samodzielne badania uczestników studiów wspomagają opiekunowie naukowcy oraz inni pracownicy jednostek, do których przypisani są doktoranci.

Studia doktoranckie umożliwiają uzyskanie wiedzy i umiejętności badawczych i kompetencji społecznych na zaawansowanym poziomie. Przedmioty kierunkowe realizowane w grupie „*Facultative courses*” pozwalają zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie nowoczesnych metod badawczych w obszarze nauk biologicznych. Zakres przedmiotów kształcenia kierunkowego obejmuje specjalistyczną wiedzę biologiczną ujętą w sposób problemowy. Uczestnicy studiów III stopnia kształcenia korzystają z systemu nauczania problemowego, co pozwala na zdobycie przez doktorantów umiejętności rozwiązywania zaawansowanych problemów badawczych. Istotną rolę w kształceniu doktorantów odgrywają seminaria doktoranckie służące zarówno pogłębianiu specjalistycznej wiedzy doktoranta jak i rozwiązywaniu praktycznych problemów metodycznych, pojawiających się w trakcie realizacji badań. Doktoranci odbywają seminaria w jednostkach macierzystych (Katedrach). Sprzyja to rozwiązywaniu problemów badawczych poprzez dyskusje w specjalistycznych zespołach zajmujących się tematyką związaną z zainteresowaniami badawczymi doktoranta. Osobami prowadzącymi seminaria są opiekunowie naukowcy/promotorzy. Podczas pisania

publikacji, projektów badawczych i prac doktorskich, doktoranci nabywają umiejętności kreatywnego myślenia, stawiania hipotez badawczych, wyciągania wniosków oraz zdolność do wartościujących ocen działań własnych i innych zarówno w nauce jak i w innych sferach aktywności.

W latach 2009-2014 36 doktorantów uczestniczyło w projektach finansowanych z funduszy zewnętrznych.

Praktyki zawodowe realizowane są w formie samodzielnego prowadzenia zajęć dydaktycznych lub współuczestniczenia w ich prowadzeniu (hospitowania). Na pierwszych latach doktorant nie może sam prowadzić zajęć. Niezbędne w zawodzie nauczyciela akademickiego umiejętności dydaktyczne doktoranci nabywają m.in. uczestnicząc w zajęciach prowadzonych przez doświadczonych dydaktyków. Tej formie kształcenia służą wprowadzone hospitacje o charakterze doskonalącym, polegające na obowiązku wizytowania przez doktorantów takich zajęć. Współprowadząc, a następnie samodzielnie prowadząc zajęcia oraz uczestnicząc w realizacji przedmiotów: „Effective presentation workshop” oraz „Modern methods in teaching of biology” doktoranci doskonalą swój warsztat dydaktyczny. Doktoranci pierwszego roku mają możliwość uczestniczenia w bloku przedmiotów pedagogicznych organizowanych w ramach zajęć ogólnouczelnianych prowadzonych dla słuchaczy Studiów Doktoranckich.

Przedmioty pedagogiczne realizowane w toku studiów kształtują świadomość rangi profesjonalnego przygotowania do wykonywania zawodu oraz przestrzegania zasad etyki nauczyciela akademickiego. Hospitacje zajęć przeprowadzane przez opiekunów naukowych/promotorów służą kontroli umiejętności dydaktycznych doktorantów.

Okresem zaliczeniowym na studiach doktoranckich jest rok akademicki. Realizowane przez doktoranta obowiązki programowe oraz prowadzone przez niego badania naukowe podlegają w każdym roku ocenie przez kierownika studiów doktoranckich. Warunkiem zaliczenia roku studiów doktoranckich jest uzyskanie wszystkich zaliczeń i złożenie egzaminów określonych w planie każdego roku studiów doktoranckich. W szczególnie uzasadnionych przypadkach kierownik studiów doktoranckich może wyrazić zgodę na odbywanie przez doktoranta studiów doktoranckich według indywidualnego programu zatwierdzonego przez Radę Wydziału.

Doktorant zalicza rok najpóźniej do dnia 30 września. W tym celu jest zobowiązany złożyć kierownikowi studiów doktoranckich m. in.: 1) opinię opiekuna naukowego lub promotora o postępach naukowych i postępach w przygotowaniu rozprawy doktorskiej, 2) indeks z wpisami zaliczeń i egzaminów, wymaganymi programem studiów doktoranckich.

Zgodnie z regulaminem studiów doktoranckich, na uzasadniony wniosek doktoranta kierownik studiów doktoranckich może przedłużyć mu okres odbywania studiów doktoranckich, zwalniając go z obowiązku uczestniczenia w zajęciach, nie dłużej jednak niż o jeden rok, a w przypadkach uzasadnionych koniecznością prowadzenia długotrwałych badań naukowych na czas ich trwania, nie dłużej jednak niż o dwa lata.

Wydział stwarza doktorantom warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, w tym poza macierzystą jednostką w ramach nawiązywanych przez doktorantów lub ich opiekunów kontaktów naukowych (np. ze Śląskim Uniwersytetem Medycznym). Doktoranci korzystają z infrastruktury poszczególnych jednostek Wydziału (laboratoria, sprzęt badawczy, komputery, drukarki, dostęp do źródeł elektronicznych i zasobów biblioteki), co umożliwia im prowadzenie samodzielnych badań naukowych, stały rozwój naukowy, przygotowanie publikacji naukowych, a także stwarza warunki do przygotowania rozprawy doktorskiej i jej publicznej obrony. Doktoranci korzystają z wyjazdów na staże naukowe, a także z

krótkotrwałych pobytów naukowych w uczelniach polskich i zagranicznych w ramach współpracy swoich macierzystych jednostek.

Tematyka badawcza WBiOŚ jest obszerna, zróżnicowana i **w pełni pokrywa zróżnicowanie tematyczne prac doktorskich, zapewniając tym samym możliwość realizacji efektów kształcenia związanych z działalnością badawczą.** Badania naukowe na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska prowadzone są w trzech dyscyplinach z dziedziny nauk biologicznych: biologii, ochronie środowiska i biotechnologii. W tych dyscyplinach Wydział posiada uprawnienia akademickie do nadawania stopnia doktora, a w dyscyplinie – biologia także doktora habilitowanego.

Analiza prac doktorskich realizowanych na WBiOŚ od 2009 r. wykazała że tematyka wszystkich prac była zgodna z kierunkiem studiów i profilem badań realizowanych w Katedrach. Główne kierunki badań naukowych prowadzonych na Wydziale, w których aktywnie uczestniczą doktoranci są szczegółowo opisane na stronie 35 i 36 w Raporcie samooceny. W zakresie **biologii** badania skupiają się na zagadnieniach biologii eksperymentalnej, filogenezy i procesów rozwojowych u zwierząt oraz systematyki roślin. Badania z zakresu **botaniki systematycznej** koncentrują się na rewizji taksonomicznej i studiach chorologicznych wybranych grup flory naczyniowej oraz zarodnikowej. W zakresie **ochrony środowiska** badania dotyczą m. in. oceny i monitoringu zmian gleby, wody, powietrza z wykorzystaniem biomarkerów i bio wskaźników różnych poziomów organizacji biologicznej, ekotoksykologii, w aspekcie tolerancji i adaptacji organizmów do różnego typu naturalnych i antropogennych stresorów, inwazji roślin oraz oceny zagrożeń i działań praktycznych, prowadzących do ich ograniczenia, czynnej ochrony gatunków roślin i zwierząt z zastosowaniem nowoczesnych metod fizjologii, biochemii i biologii molekularnej. W zakresie **biotechnologii** Wydział prowadzi badania w obszarze biotechnologii roślin i biotechnologii środowiska. Podstawowe kierunki badawcze z **biotechnologii roślin** dotyczą: m. in. analizy struktury i ewolucji genomu roślinnego na poziomie cytomolekularnym, genomiki funkcjonalnej wybranych procesów rozwojowych oraz reakcji na stresy roślin uprawnych (*Hordeum vulgare*) i modelowych (*Arabidopsis thaliana*). W obszarze **biotechnologii środowiska** badania kadry naukowo-dydaktycznej i doktorantów koncentrują się m.in. na wykorzystaniu mikroorganizmów w procesach bioremediacji terenów skażonych metalami ciężkimi, związkami ropopochodnymi i pestycydami, ocenie potencjału degradacyjnego bakterii i aktywności enzymów zaangażowanych w procesy rozkładu związków aromatycznych, zastosowaniu biosurfaktantów do zwiększenia efektywności usuwania węglowodorów z gleb, mechanizmach promowania wzrostu roślin, fitodegradacji i fitoekstrakcji przez ryzosferowe i endofityczne bakterie, poznaniu czynników środowiskowych determinujących fitoekstrakcję i fitostabilizację, mikrobiologicznej degradacji folii polietylenowych modyfikowanych polimerami naturalnymi (skrobia) lub syntetycznymi (poliestry) przez bakterie i grzyby mikroskopowe.

Badania naukowe prowadzone na Wydziale są **realizowane ze znacznym udziałem doktorantów.** Tematyka badań jest ściśle związana z tematyką realizowanych prac doktorskich. Doktoranci poszerzają swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje przede wszystkim uczestnicząc w pracach badawczych zespołów naukowych, prezentując swoje wyniki, biorąc udział w dyskusjach na konferencjach krajowych, pisząc publikacje naukowe, a także wyjeżdżając na staże naukowe.

Realizacja zaawansowanych badań, w których uczestniczą doktoranci i pracownicy Wydziału jest możliwa tylko dzięki grantom badawczym, pozyskanym ze źródeł pozauczelnianych. Obecnie na Wydziale prowadzonych jest 27 projektów badawczych, w tym, obok grantów

NCN, również projekty realizowane przez krajowe i międzynarodowe konsorcja naukowe, współfinansowane przez Unię Europejską. Doktoranci uczestniczą w kilkunastu realizowanych obecnie projektach badawczych, jako kierownicy (10 grantów PRELUDIUM, ETIUDA - 2 projekty) bądź wykonawcy.

Włączanie doktorantów do wydziałowych badań i motywowanie ich do poszerzania specjalistycznych projektów doktorskich i stowarzyszonych z nimi prac rozwojowych w kontakcie z naukowcami Wydziału oraz zewnętrznym środowiskiem naukowym, staże krajowe i zagraniczne, monitorowanie publikacji i udziału w konferencjach, przynoszą w ocenie władz Wydziału bardzo dobre efekty. Wzrasta liczba wysoko recenzowanych publikacji doktoranckich. Doktoranci nawiązują szerokie kontakty środowiskowe, stają się coraz aktywniejsi i bardziej mobilni. Potwierdza to spójność problematyki badawczej Wydziału i tematyki zadań realizowanych przez doktorantów.

Efekty kształcenia są uzyskiwane przy wsparciu WBiOŚ dzięki:

- zapewnieniu dostępu do wysoko wykwalifikowanej kadry samodzielnych nauczycieli akademickich, specjalistów w zakresie problematyki realizowanej w pracach doktorskich,
- utrzymaniu szerokiego spektrum tematyki badań naukowych,
- włączaniu doktorantów w liczne projekty badawcze oraz zachęcaniu ich do samodzielnego ubiegania się o środki na badania,
- zapewnieniu dostępu do rozbudowanej, bardzo nowoczesnej bazy naukowej,
- włączaniu doktorantów w rozbudowaną sieć kontaktów międzynarodowych i krajowych między innymi poprzez staże w ramach programu ERASMUS oraz
- w projekty badawcze uzyskane w konkursach na szczeblu międzynarodowym i krajowym,
- wprowadzeniu przez RW obowiązku aplikowania doktorantów o środki na badania (do otwarcia przewodu konieczne jest przygotowanie wniosku grantowego lub udokumentowanie udziału w innym projekcie; Uchwała RW nr 10/2008 z dnia 21 listopada 2008),
- zapewnieniu realizacji praktyk zawodowych (doktoranci włączani są w prowadzenie zajęć dydaktycznych w jednostkach macierzystych; doktoranci zobligowani są do odbywania tzw. hospicjacji doskonalących)

Część doktorantów kończy studia uzyskując stopień naukowy w terminie. Jednak duża część ukończyła studia nie uzyskując stopnia naukowego doktora. W ostatnich dwóch latach odpowiednio 14 i 13 doktorantów nie zdążyło obronić prac doktorskich w ciągu IV lat studiów, studia przedłużono na V rok. W uzasadnionych przypadkach kierownik studiów doktoranckich może przedłużyć okres odbywania studiów doktoranckich, zwalniając jednocześnie z obowiązku uczestniczenia w zajęciach - łącznie nie dłużej niż o 2 lata. Szczegółowe procedury w tym zakresie zawarte są w Regulaminie studiów doktoranckich. W przypadku 8 doktorantów z lat wcześniejszych dokonano skreśleń, w tym 7 na ich własną prośbę.

Prace doktorskie wykonywane są pod opieką samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych – profesorów tytularnych oraz doktorów habilitowanych zatrudnionych na Wydziale, których duża liczba (53 osoby) pozwala na swobodny dobór kadry do opieki nad pracami doktorskimi i prowadzącej zajęcia, zgodnie z profilem kształcenia doktorantów. Samodzielni pracownicy naukowcy stanowią około 81% ogólnej liczby prowadzących zajęcia, z wyraźną przewagą doktorów habilitowanych (ok.50%). Na szczególne wyróżnienie zasługuje zaangażowanie studentów i doktorantów w prace badawcze wykonywane na Wydziale. WBiOŚ UŚ stwarza studentom I, II i III stopnia bezpośrednią możliwość zaangażowania się w badania związane z wybranym kierunkiem/specjalnością oraz dogodne warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych w zespole opiekuna naukowego. W trakcie wizytacji bazy dydaktycznej i naukowej ocenianej jednostki zwracała uwagę

obecność i czynne uczestnictwo doktorantów i studentów w pracy laboratoryjnej, ich umiejętności w obsłudze specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego. Ścisłe powiązanie kształcenia z możliwością prowadzenia badań w zespole zapewnia najwyższą z możliwych jakość kształcenia i umożliwia zdobycie przez studenta niespotykanych w innych przypadkach umiejętności i kompetencji, w tym społecznych, przez doktorantów i studentów. Świadczy to o właściwym zrozumieniu roli młodego naukowca, a także o odpowiedzialnym podejściu promotorów do kształtowania odpowiednich postaw młodych naukowców. Badania prowadzone w ramach pracy dyplomowej są ważnym elementem osiągnięcia efektów kształcenia stanowiącym istotną bazę w początkach kariery naukowej. Wymiernym efektem tych badań jest duża liczba i wysoka jakość publikacji studentów i doktorantów Wydziału. W latach 2009-2013 z udziałem doktorantów opublikowano 117 publikacji naukowych, w tym 88 z listy JCR, oraz 2 monografie i 10 rozdziałów w monografiach. Swoje wyniki doktoranci prezentują również na licznych konferencjach naukowych: w latach 2012-2013 zaprezentowali w sumie 238 komunikatów i posterów.

O skuteczności przyjętych rozwiązań świadczy m.in. liczba projektów badawczych uzyskanych przez doktorantów w konkursie PRELUDIUM (w latach 2012-2014: 10 projektów), ETIUDA (rok 2013: 2 projekty); liczne pozytywnie zaopiniowane wnioski o stypendia projakościowe – 89 w roku akademickim 2014/2015 oraz liczba wyróżnień i nagród za rozprawy doktorskie (2009 r. - 27);. Dwóch doktorantów Wydziału BiOŚ jest także laureatami konkursów o stypendium Ministra NiSW za osiągnięcia naukowe (rok 2012/13 oraz 2013/14). W latach 2009-2013 94 doktorantów było beneficjentami Stypendium Doktoranckiego UE zad. 55.483, 55.484 oraz 23.281 w ramach projektu UPGOW.

Kierownik studiów doktoranckich powoływany jest przez rektora po zasięgnięciu opinii RW oraz samorządu doktorantów. Rada Wydziału powołuje i odwołuje promotorów prac doktorskich. Opiekunem naukowym, a także promotorem może być pracownik naukowy, mający co najmniej stopień doktora habilitowanego, posiadający odpowiedni dorobek naukowy. Obecnie 30 pracowników pełni rolę opiekuna naukowego, a 21 promotora prac doktorskich. W 7 przypadkach, kierując się specyfiką pracy powołano promotorów pomocniczych. Jeśli wymaga tego interdyscyplinarny profil badań, przewody doktorskie otwierane są przy udziale ko-promotora, co sprzyja jakości wyników naukowych i podnosi jakość kształcenia. Obecnie ko-promotorzy powołani są w 4 przewodach.

Od kilkunastu lat Wydział zaprasza wybitnych specjalistów z wielu ośrodków zagranicznych jako wizytujących profesorów. W ramach programu Erasmus wykłady i seminaria prowadzili m. in. prof. z University of Helsinki, Finlandia, prof. z University of Bayreuth, Niemcy, prof. z University of Freiburg, Niemcy, prof. Cattolica Universit del S. Coure, Piacenza, Włochy, prof. University of Hamburg, Niemcy.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym (obecnych ok. 60 osób) uczestnicy studiów trzeciego stopnia stwierdzili, iż czują się bardzo dobrze przygotowani do pracy naukowej, pozytywnie wypowiedzieli się o możliwościach uczestnictwa w badaniach naukowych. Większość z nich miało okazję pracować w zespole badawczym lub prowadzić własny projekt, co dostarczyło im doświadczeń związanych z poznaniem uwarunkowań prawnych realizacji tych projektów oraz zagadnień związanych z komercjalizacją wyników badań i ochroną własności intelektualnej.

W Jednostce podejmowanych jest wiele działań o charakterze integrującym środowisko doktorantów w pracy naukowej, co skutkuje dużą ilością publikacji – samodzielnych lub wraz z pracownikami Wydziału. Doktoranci mają możliwość i są motywowani do publikowania wyników swoich badań w czasopiśmie uczelnianych i innych punktowanych czasopiśmie

naukowych. Na podkreślenie zasługuje dbałość Wydziału o językową jakość publikacji – każdy artykuł sprawdza native speaker, z którego pomocy doktoranci korzystają bezpłatnie. Działania Wydziału w zakresie ułatwienia przygotowania publikacji naukowej zostały ocenione przez uczestników studiów trzeciego stopnia pozytywnie. Uzyskują oni niezbędną pomoc merytoryczną, nie tylko ze strony promotora, ale i innych pracowników naukowych. Możliwa jest również pomoc finansowa w przypadku punktowanych publikacji. Podczas rozmowy z Zespołem Oceniającym doktoranci pozytywnie ocenili kadre naukowo-dydaktyczną. Ich zdaniem jej dobór umożliwi osiągnięcie zakładanych celów kształcenia. Wyrazili się bardzo pozytywnie o elastyczności systemu studiów, co ich zdaniem pozwala rozwijać indywidualne zainteresowania naukowe oraz umożliwia odbywanie części studiów w innej krajowej bądź zagranicznej jednostce naukowej. Wskazali oni na bardzo szeroką ofertę przedmiotów fakultatywnych, możliwość dostosowania wyboru do swoich potrzeb i realizacji na różnych latach, przedmioty uruchamiane dla 4-6 uczestników, co sprzyja bezpośredniemu kontaktowi z prowadzącym oraz gwarantuje wysoką jakość kształcenia.

- 2) jednostka zapewnia efekty kształcenia na studiach podyplomowych zgodne z wymaganiami organizacji zawodowych i pracodawców oraz umożliwiające nabycie uprawnień do wykonywania zawodu lub nowych umiejętności niezbędnych na rynku pracy,

Na akredytowanym Wydziale prowadzone są Studia Podyplomowe dla nauczycieli kwalifikujące do nauczania przedmiotu „Przyroda” w szkole podstawowej i Studia Podyplomowe dla nauczycieli kwalifikujące do nauczania przedmiotu „Biologia”.

Programy studiów podyplomowych opracowane są zgodnie z wymaganiami KRK (Ustawa z dnia 27 lipca 2005 Prawo o Szkolnictwie Wyższym z późn. zm.), a organizacja studiów zgodna jest z Regulaminem Studiów Podyplomowych w Uniwersytecie Śląskim (Załącznik do Uchwały nr 155 Senatu UŚ z dnia 26 czerwca 2012 r). Standardy obowiązujące na studiach podyplomowych określone są w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Realizowane efekty kształcenia odpowiadają wymogom stawianym nauczycielom przedmiotu (biologia/przyroda SP), wynikającym z aktualnych podstaw programowych tych przedmiotów, a także kompetencjom wymaganym od nauczycieli w zakresie dydaktyki przedmiotowej.

Szczegółowe informacje na temat studiów podyplomowych prowadzonych na Uniwersytecie Śląskim są dostępne na stronie internetowej <http://kandydat.us.edu.pl/studia-podyplomowe>. Regulamin studiów podyplomowych dostępny jest na stronie internetowej <http://bip.us.edu.pl/sites/bip.us.edu.pl/files/prawo/uchw201215501.pdf>

Zgodnie z regulaminem rozpoczęcie zajęć na studiach podyplomowych następuje w terminie wyznaczonym przez kierownika studiów. Na pierwszym spotkaniu kierownik studiów podyplomowych przekazuje słuchaczom harmonogram zajęć oraz zapoznaje ich z programem i metodami prowadzenia zajęć, stosowanymi pomocami dydaktycznymi, sposobami sprawdzania wiedzy i umiejętności oraz zaliczania zajęć, terminem składania prac końcowych, warunkami uzyskania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych.

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych jest uzyskanie określonych w programie tych studiów efektów kształcenia i co najmniej 60 punktów ECTS, złożenie wymaganych tokiem studiów zaliczeń i egzaminów oraz złożenie pracy końcowej lub egzaminu końcowego, jeżeli przewiduje to program studiów. Po ukończeniu studiów podyplomowych słuchacz otrzymuje świadectwo ich ukończenia.

Na stronie Wydziału w zakładce „studia podyplomowe” <http://www.wbios.us.edu.pl/studia-podyplomowe.html> dostępne są materiały dotyczące ogólnej charakterystyki studiów, ich

dostępności oraz ogólnych celów i efektów kształcenia oraz znaczenia uzyskiwanych kompetencji i kwalifikacji, plany studiów oraz sylabusy przedmiotów, bieżące ogłoszenia dla aktualnie prowadzonych grup. Studia podyplomowe posiadają także własny profil na portalu społecznościowym, dzięki czemu część materiałów przygotowywanych dla studentów jest dostępna także dla innych zainteresowanych, co stanowi ważny element przy kolejnych rekrutacjach.

Studia Podyplomowe dla nauczycieli kwalifikujące do nauczania przedmiotu „Przyroda” w szkole podstawowej zostały utworzone na mocy zarządzenia nr 71 Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 9 lipca 2012 r. w sprawie utworzenia Studiów Podyplomowych dla nauczycieli kwalifikujących do nauczania przedmiotu „Przyroda” w szkole podstawowej. Są to trzyletnie studia prowadzone w trybie niestacjonarnym przeznaczone są dla absolwentów studiów magisterskich, którzy posiadają przygotowanie pedagogiczne. Celem tych studiów jest nabycie wiedzy i umiejętności niezbędnych do prowadzenia zajęć z zakresu obejmującego treści programowe przedmiotu „przyroda” w szkole podstawowej oraz podniesienie ogólnych kompetencji dydaktycznych, zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 roku). Studia realizowane są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela i odpowiadają realizacji 4 modułu tego rozporządzenia. Program studiów, plan studiów - sylabusy znajdują się na stronie internetowej <http://www.wbios.us.edu.pl/przyroda-dla-nauczycieli.html>

Dokumentacja nt. programu prowadzonych na Wydziale studiów podyplomowych zawiera:

- opis ogólny studiów, gdzie określono obszar kształcenia do którego przyporządkowane są studia podyplomowe (biologia),
- ogólne cele kształcenia (m. in. zapewnienie absolwentowi umiejętności i kompetencji niezbędnych do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły w zakresie przedmiotu przyroda w szkole podstawowej, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów),
- wymagania wstępne (nauczyciele posiadający przygotowanie pedagogiczne),
- liczbę semestrów (3), liczbę punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów (60),
- opis efektów kształcenia na studiach podyplomowych,
- moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami kształcenia, przyporządkowaną liczbą punktów ECTS i sposobami weryfikacji zakładanych efektów kształcenia (egzamin, test wyboru. bieżąca kontrola osiągnięć uczestników na podstawie stopnia zaangażowania oraz wiedzy i umiejętności praktycznych).

Określone dla tych studiów podyplomowych efekty kształcenia zawierają w zakresie wiedzy 9 efektów, takich jak: rozpoznaje podstawowe struktury, zjawiska i procesy przyrodnicze, opisuje budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek ich elementów składowych, analizuje podstawowe szlaki metaboliczne oraz wykazuje współzależności metabolizmu i przemian energetycznych u różnych organizmów oraz w świecie przyrody nieożywionej, rozróżnia i charakteryzuje wybrane typy siedlisk przyrodniczych i opisuje przyczyny zmienności organizmów, wyjaśnia podstawowe reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie organizmu, populacji, biocenozy i ekosystemu, objaśnia, rozpoznaje i dyskutuje konsekwencje oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze i rozumie ich obwarowania etyczne, zna najnowsze techniki i metody stosowane w nauczaniu przyrody, zna aktualne podstawy programowe, zna podstawy prawa oświatowego oraz najnowsze zmiany w tym zakresie. W kategorii umiejętności zdefiniowano 8 efektów kształcenia dotyczących umiejętności: przeprowadzania obserwacji oraz wykonywania, w

terenie lub laboratorium, prostych pomiarów fizycznych, biologicznych i chemicznych oraz umiejętności interpretacji ich wyników, obsługi podstawowego sprzętu niezbędnego w badaniach laboratoryjnych i terenowych, i jego zastosowania w procesie dydaktycznym, wyszukiwania informacji z literatury naukowej i elektronicznych baz danych zalecanych dla nauk przyrodniczych w języku ojczystym, orientowania się we współczesnych nurtach badawczych w naukach przyrodniczych i wypowiedzania się na tematy dotyczące wybranych zagadnień z tej dziedziny posługując się językiem naukowym typowym dla nauk przyrodniczych. Stosuje nowoczesne metody dydaktyczne w projektowaniu procesu dydaktycznego, projektowaniu procesu dydaktycznego z uwzględnieniem zajęć w terenie oraz procedur problemowych, interpretacji wybranych sytuacji spotykanych w szkole w kategoriach prawa oświatowego. W kategorii kompetencji społecznych określono 6 efektów odnoszących się do świadomości potrzeby ciągłego doskonalenia się i systematycznego doskonalenia swoich umiejętności i odpowiedzialności prawnej nauczyciela.

W programie studiów przewidziano 17 przedmiotów/modułów m. in.: *Przyroda – podstawy fizyczne, chemiczne biologiczne i geograficzne, Fizyko-chemiczne podstawy zjawisk przyrodniczych, Różnorodność form życia, Struktura a funkcje organizmów żywych, Człowiek i środowisko - wzajemne relacje, Matematyczny opis zjawisk przyrodniczych, Metodologiczne podstawy przyrodoznawstwa, Wybrane zagadnienia prawa oświatowego, Informatyka w nauczaniu przedmiotu Przyroda w SP, Dydaktyka przedmiotu Przyroda w SP. Nowoczesny projekt procesu dydaktycznego, Metodyka zajęć terenowych, Praktyka w zakresie nauczania przedmiotu Przyroda*. Dla wszystkich przedmiotów podano odniesienie przedmiotowych efektów kształcenia do efektów kształcenia dla studiów podyplomowych, liczbę punktów ECTS oraz sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta.

Wszystkie sylabusy opracowane w jednolity sposób dostępne są na stronie internetowej. Zawierają nazwę przedmiotu z przypisaną mu liczbą godzin ogólnie i z podziałem na wykłady i ćwiczenia, konwersatoria, warsztaty i zajęcia terenowe. Efekty kształcenia dla przedmiotu w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, Przedmiotowe efekty kształcenia określone w sylabusach nie posiadają odniesień do efektów kształcenia zdefiniowanych dla studiów podyplomowych. Są one podane jako same symbole dla poszczególnych przedmiotów – poza sylabusami, w dokumentacji związanej z programem, co jest mniej czytelne.

Obciążenie słuchaczy zajęciami jest nierównomiernie rozłożone w semestrach: I sem. – 6 przedmiotów; 23 ECTS, II sem. – 5 przedmiotów; 14 ECTS, III sem.- 6 przedmiotów; 24 ECTS w tym praktyki, którym przypisano 8 ECTS. Łącznie słuchacze zdobywają 61 punktów ECTS. Program przewiduje zdanie 12 egzaminów. Dla wszystkich przedmiotów ujętych w planie dostępne są sylabusy.

Studia Podyplomowe dla nauczycieli kwalifikujące do nauczania przedmiotu „Biologia” zostały utworzone na mocy Uchwały Rady Wydziału nr 7/2012 z dnia 20 kwietnia 2012 r w sprawie utworzenia Studiów Podyplomowych na WBiOŚ, Zarządzenia nr 70 Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 6 lipca 2012 r. w sprawie utworzenia Studiów Podyplomowych dla nauczycieli kwalifikujących do nauczania przedmiotu „Biologia”. Studia trwają 3 semestry, skierowane są do absolwentów studiów magisterskich, którzy posiadają uprawnienia pedagogiczne. Celem studiów jest nabycie wiedzy i umiejętności niezbędnych do prowadzenia zajęć z zakresu obejmującego treści programowe przedmiotu „biologia” zgodnie z obecnie obowiązującym porządkiem (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 roku).

Dokumentacja nt. programu Studiów Podyplomowych dla nauczycieli kwalifikujących do nauczania przedmiotu „Biologia” w szkole podstawowej zawiera opis ogólny studiów w

którym określono obszar kształcenia do którego przyporządkowane są studia (Biologia), podano wymagania wstępne, liczbę semestrów, limit przyjęć, liczbę punktów ECTS konieczną do ukończenia studiów, wymogi związane z ukończeniem studiów. Po ukończeniu studiów absolwent m. in.: posiada umiejętności i kompetencje niezbędne do kompleksowej realizacji dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych zadań szkoły w zakresie przedmiotu „Biologia”, w tym do samodzielnego przygotowania i dostosowania programu nauczania do potrzeb i możliwości uczniów, jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań zawodowych wynikających z roli nauczyciela.

Zdefiniowane dla studiów podyplomowych efekty kształcenia w zakresie wiedzy obejmują 11 pozycji m.in.: rozpoznaje podstawowe struktury, zjawiska i procesy przyrodnicze, opisuje budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, wyjaśnia zasady klasyfikacji i nomenklatury organizmów analizuje podstawowe szlaki metaboliczne, opisuje organizację tkanek i organów, rozróżnia i charakteryzuje wybrane typy siedlisk, objaśnia podstawowe techniki inżynierii genetycznej, rozpoznaje i dyskutuje konsekwencje oddziaływania człowieka na środowisko, zna najnowsze techniki i metody stosowane w nauczaniu, zna podstawy prawa oświatowego.

W zakresie umiejętności określono 9 pozycji, m.in.: przeprowadza obserwacje, wykonuje proste pomiary fizyczne, obsługuje podstawowy sprzęt, wyszukuje informacje z literatury, orientuje się we współczesnych nurtach badawczych, dostrzega związki i zależności, stosuje nowoczesne metody dydaktyczne, projektuje proces dydaktyczny, potrafi interpretować wybrane sytuacje spotykane w szkole.

W zakresie kompetencji społecznych określono 6 pozycji. M.in.: wykazuje szerokie zainteresowania naukami biologicznymi, rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się, dostrzega problemy społeczne i środowiskowe, potrafi formułować opinie, dostrzega znaczenie przekazu szkolnego, zdaje sobie sprawę z zakresu odpowiedzialności, prawnej nauczyciela. Należy podkreślić, że w każdym przypadku określone efekty kształcenia są właściwe dla kształcenia na realizowanych studiach podyplomowych, obejmują właściwy zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do uzyskania założonych efektów.

W programie studiów zaplanowano 18 przedmiotów m. in.: *Struktura a funkcja organizmów żywych, Podstawy procesów życiowych roślin, Wybrane zagadnienia z mikrobiologii, Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt, Anatomia człowieka z elementami profilaktyki, Podstawy edukacji ekologicznej, Metodyka zajęć z zakresu edukacji ekologicznej, Wybrane zagadnienia z genetyki, Podstawy systematyki roślin i zwierząt, Inżynieria genetyczna, Wybrane zagadnienia z prawa oświatowego, Praktyka w zakresie przedmiotu Biologia.*

Sylabusy przedmiotów obecne na stronie internetowej <http://www.wbios.us.edu.pl/biologia-dla-nauczycieli.html>. Wszystkie opracowane są w jednolity sposób. Zawierają nazwę przedmiotu z przypisaną mu liczbą godzin ogólnie i z podziałem na wykłady na wykłady i ćwiczenia, konwersatoria, warsztaty i zajęcia terenowe, efekty kształcenia dla przedmiotu w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Przedmiotowe efekty kształcenia nie posiadają w sylabusach odniesień do kierunkowych efektów kształcenia. W sylabusach brak jest także wyliczeń uwzględniających nakład pracy studenta dla określonej liczby punktów ECTS przypisanej dla przedmiotu.

Obciążenie słuchaczy zajęciami jest nierównomiernie rozłożone w semestrach: I sem. – 5 przedmiotów; 17 ECTS, II sem. – 5 przedmiotów; 19 ECTS, III sem.- 8 przedmiotów; 26 ECTS w tym praktyki, którym przypisano 8 ECTS. Łącznie słuchacze zdobywają 62 punkty ECTS. Program przewiduje zdanie 15 egzaminów. Dla wszystkich przedmiotów ujętych w planie dostępne są sylabusy

Jedną z części procesu kształcenia na studiach podyplomowych są praktyki zawodowe, które odbywają się pod opieką nauczycieli posiadających co najmniej stopień nauczycieli mianowanych. Opinia na temat praktyk przedstawiana przez nauczycieli opiekunów jest jednym z elementów ewaluacji procesu kształcenia.

Studia podyplomowe prowadzone są przez pracowników Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w oparciu o wieloletnie doświadczenia w przygotowaniu nauczycieli przyrody. Są to specjaliści o bogatym dorobku naukowym i dużym doświadczeniu dydaktycznym, wybrani na podstawie wysokich ocen studentów oraz opinii uczestników wcześniejszych edycji studiów podyplomowych. Większość z nich stanowią osoby ze stopniem doktora (11 i 13 osób przyroda/biologia odpowiednio), pozostali to pracownicy samodzielni – po 7 osób, oraz nieliczne osoby ze stopniem magistra (2 i 3 osoby przyroda/biologia odpowiednio). Znaczna część osób prowadzących zajęcia ma doświadczenie dydaktyczne poza szkolnictwem akademickim, są wśród nich także autorzy programów i podręczników szkolnych oraz poradników metodycznych dla nauczycieli, merytoryczni eksperci MEN, recenzenci merytoryczni programów i podręczników szkolnych oraz współpracownicy wydawnictw edukacyjnych w tym zakresie. Zakres tematyczny oraz nowoczesne metody i formy prowadzonych zajęć umożliwiają dobre przygotowanie nauczycieli do nauczania biologii. Zajęcia prowadzone są przez czynnych zawodowo nauczycieli o dużym doświadczeniu dydaktycznym oraz doradców metodycznych, autorów programów i podręczników szkolnych. Program studiów przewiduje zajęcia z obszaru nauczania problemowego, eksperymentu dydaktycznego oraz zajęć terenowych. Ważnym uzupełnieniem obszaru metodycznego są także zajęcia z wykorzystaniem dostępnych na rynku programów multimedialnych i zasobów internetu. Dodatkowym atutem studiów są zajęcia z zakresu podstaw prawa oświatowego.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia podyplomowe składają następujące dokumenty:

- Podanie o przyjęcie na studia adresowane do Rektora,
- Odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych lub kserokopię dyplomu poświadczoną przez pracownika jednostki przyjmującej dokumenty,
- Skierowanie w przypadku kierowania na studia podyplomowe przez instytucję zewnętrzną, z podaniem kwoty dofinansowania oraz adresem i NIP-em instytucji,

Ze względu na obserwowany spadek zainteresowania nauczycieli studiami dającymi uprawnienia do nauczania drugiego przedmiotu, Wydział poza istniejącą propozycją, przygotowuje dwusemestralne studia doskonalące dla nauczycieli - edukatorów kadry oświatowej, a także zaangażowanych w procesy edukacyjne rodziców. Program kształcenia i plan studiów „Neurodydaktyczny wymiar nowoczesnej szkoły. TECHNOLOGIA - GRYWALIZACJA - KOMUNIKACJA” został zaakceptowany decyzją Rady Wydziału BiOŚ (Uchwała nr 5/2015) w dniu 23 stycznia 2015 r. Studia uruchomione będą od roku akademickiego 2015/2016. Program i plan studiów opracowany w sposób podobny do wyżej opisanych przedstawiono ZO do wglądu; zawiera efekty kształcenia, plan studiów, moduły kształcenia wraz z zakładanymi efektami kształcenia, sylabusy przedmiotów.

- 3) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania efektów kształcenia,

W procesie określania efektów kształcenia na studiach doktoranckich uczestniczą wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze wchodzący w skład Rady Programowej studiów doktoranckich.

W skład Rady powołanej decyzjami Rady Wydziału BiOŚ z dnia 21.02.2014 oraz 19.12.2014 roku (Uchwały: 2/2014 24/2014) wchodzi samodzielni pracownicy naukowo-dydaktyczni oraz przedstawiciel otoczenia społeczno-gospodarczego. Zadaniem Rady jest ocena i opieka merytoryczna nad realizowanym programem studiów doktoranckich. W monitorowaniu procesu osiągania przez doktorantów efektów kształcenia uczestniczą ponadto: Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia z Wydziałowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia, Rada Wydziału, a także Wydziałowa Rada Samorządu Doktorantów. Efekty kształcenia przedstawione zostały Samorządowi Doktorantów do konsultacji. Do przedłożonego projektu nie wniesiono uwag.

Władze Wydziału koordynują prace związane z unowocześnieniem i podnoszeniem poziomu oferty edukacyjnej oferowanej na studiach doktoranckich. Kierownik studiów doktoranckich wchodzi w skład Wydziałowej Komisji ds. Kształcenia

Programy studiów są konsultowane zarówno z pracownikami samodzielnymi Wydziału, jak i doktorantami – zgłaszane przez nich zapotrzebowanie na nowe tematy lub propozycje eliminowania niektórych przedmiotów są wdrażane do kolejnych programów studiów. Od 2009 roku trzykrotnie dokonywano korekty i zmiany doskonalącej w programach, reagując na sugestie i zmieniające się warunki funkcjonowania młodego badacza. Analizowane są wyniki i charakter egzaminów i zaliczeń, sprawozdania roczne doktorantów, prowadzone są rozmowy z przedstawicielami samorządu, by na ich podstawie uzyskiwać lepsze efekty kształcenia.

Głos interesariuszy zewnętrznych w procesie określania (a także weryfikowania) efektów kształcenia na studiach doktoranckich reprezentowany jest poprzez Dyrektora Śląskiego Ogrodu Botanicznego członka Rady Programowej Studiów Doktoranckich. Uczestnicząc w spotkaniach Rady lub w kontaktach pocztą elektroniczną przekazywał on komentarze dotyczące programu kształcenia, np. na temat nowowprowadzanego modułu Analytical scanning electron microscopy in biological and environmental researches. Przedstawiciele pracodawców oprócz Rady Programowej reprezentowani są także w WZJK (przedstawiciel Biura Doradczego CIS Quality Austria oraz przedstawiciel firmy Yoshi Private Investment S.A., Chorzów). Zarówno członkowie Rady Programowej jak i członkowie WZJK uczestnicząc w spotkaniach mają wpływ na stosowany na studiach doktoranckich system oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia, np. procedurę ankietyzacji zajęć dydaktycznych na studiach doktoranckich lub system hospitacji zajęć.

Godnymi podkreślenia są przykłady prac doktorskich, których tematyka została sformułowana w porozumieniu bądź na zlecenie firm, instytucji, bądź praca była realizowana w środowisku tych firm / instytucji, m.in.:

- „Examination of phenolic compounds utilisation efficiency by the activated sludge upon inoculation by *Stenotrophomonas maltophilia* KB2” - Chorzowsko- Świętochłowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Klimzowiec
- „Odnowa niszy krwiotwórczych komórek macierzystych uosób po alogenicznym przeszczepieniu szpiku” - Instytut Onkologii w Zabrze
- „Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych zachodniej części Garbu Tarnogórskiego (Wyżyna Śląska)” - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Udział interesariuszy zewnętrznych jest identyfikowany nie tylko w zakresie określania efektów kształcenia studiów podyplomowych i doktoranckich, lecz również w zakresie ich weryfikowania w trakcie realizacji procesu dydaktycznego. Program studiów jest optymalizowany w wyniku prowadzonych na bieżąco, bezpośrednich konsultacji z zainteresowanymi stronami jak i na forum Rady Programowej Studiów Doktoranckich.

Z informacji uzyskanych w trakcie wizytacji, a w szczególności podczas spotkania Zespołu Oceniającego z Pracodawcami (obecnie 22 osoby) oraz podczas spotkania z Kierownikiem studiów podyplomowych, w którym uczestniczyły także osoby reprezentujące Ośrodek Rozwoju Edukacji MEN, Wojewódzki Ośrodek Metodyczny w Katowicach i SITECH (młoda firma tworząca elektroniczne pomoce dydaktyczne) wynika, że przedstawiciele pracodawców i szeroko ujmowanego rynku pracy mają istotny wpływ na cele i efekty kształcenia na studiach podyplomowych. Wprawdzie dla obecnie prowadzonych studiów podyplomowych dotyczących kształcenia czynnych zawodowo nauczycieli w zakresie przygotowania ich do nauczania biologii i przyrody jako kolejnego przedmiotu - cele i efekty kształcenia w zakresie modułu 4 określa Rozporządzenie MNiSW z dn. 17.01.2012 – Dz.U. z 06.02.2012, poz. 131. to jednak oparty o te efekty kształcenia program kształcenia podporządkowany jest potrzebom i zakresowi podstawy programowej odpowiednich przedmiotów szkolnych. Programy tych studiów są konsultowane z przedstawicielami Wojewódzkiego Ośrodka Metodycznego w Katowicach oraz Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Kadry Kierowniczej Oświaty a także, w miarę potrzeb, z przedstawicielami Ośrodka Rozwoju Edukacji MEN, którzy monitorują szkoły w procesie ewaluacji zewnętrznej, także w zakresie potrzeb kadrowych i zasadności rozbudowania propozycji programowych szkoły.

Natomiast program kształcenia planowanego do uruchomienia w roku akademickim 2015/2016 kierunku studiów podyplomowych „Neurodydaktyczny wymiar nowoczesnej szkoły: Technologia-Grywalizacja-Komunikacja, Społeczeństwo prosumenckie-prosumencka energetyka” powstał w reakcji na zgłoszone potrzeby i przy aktywnym udziale przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych. Udział interesariuszy zewnętrznych w procesie określania efektów kształcenia, ich osiągania oraz weryfikacji, a także oceny jakości kształcenia należy zatem ocenić pozytywnie.

- 4) jednostka stosuje system ECTS, w którym liczba punktów odpowiada nakładowi pracy doktoranta i słuchacza, adekwatnemu do osiągniętych efektów kształcenia,

Zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr.196, poz 1169 z późn. zm.) § 4.1. Wydział przypisał programowi kształcenia na studiach doktoranckich 45 punktów ECTS.

Na studiach doktoranckich prowadzonych na Wydziale od roku 2013/14 obowiązuje system ECTS zgodnie z Uchwałą nr 128 Senatu Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2012 r. Od roku akademickiego 2014/2015 Uchwałą nr 229 Senatu UŚ z dnia 18 marca 2014 r została przyjęta punktacja odpowiadająca nakładowi pracy doktoranta adekwatnemu do osiągniętych celów kształcenia.

Zgodnie z wyżej przywołaną Uchwałą Senatu w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Śląskiego dotyczących uchwalania planów i programów studiów doktoranckich efekty kształcenia wyrażone w punktach ECTS powinny uwzględniać zasadę, iż jeden punkt ECTS odpowiada efektem kształcenia, których uzyskanie wymaga od doktoranta nakładu pracy w wymiarze: 25-30 godzin. W raporcie samooceny Wydział wskazuje, iż nakład pracy doktorantów odzwierciedla tę zasadę. W sylabusach jednak wskazany jest tylko godzinowy zakres zajęć kontaktowych, nie wykazują one ile pracy własnej obejmuje przyjęta punktacja (np. przedmiot *Biophysical aspects of plant growth and development* oszacowany na 3 pkt ECTS w sylabusie jest rozpisany tylko na 30 godzin zajęć).

Punkty ECTS zostały przypisane wszystkim realizowanym na Wydziale przedmiotom.

System ECTS stwarza możliwości indywidualizowania procesu kształcenia na studiach doktoranckich poprzez wymianę międzyuczelnianą i międzynarodową. W ramach programu ERASMUS, stale rozwija się współpraca między uczelniami w zakresie wymiany studentów i pracowników.

Zgodnie z regulaminem studiów doktoranckich Kierownik studiów doktoranckich może wyrazić zgodę na odbycie przez doktoranta zajęć dydaktycznych prowadzonych poza macierzystym wydziałem lub uczelnią. Doktorant ma prawo do wyjazdów na staże i stypendia (w tym w ramach programu MOST), których czas trwania wlicza się do okresu odbywania studiów doktoranckich. Uczelnia uznaje uzyskane osiągnięcia (punkty ECTS) w zakresie, w jakim odpowiadają one efektem kształcenia w obowiązującym doktoranta programie kształcenia

W zakresie badań naukowych, wymiana międzynarodowa kadry naukowej jest dobra, co sprzyja intensyfikowaniu wyjazdów zagranicznych oraz publikowaniu prac w czasopiśmie o zasięgu światowym. W ramach programów międzynarodowych oraz w wymianie realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi w latach 2009 – 2014 wyjechało 304 osoby, a przyjechało 55. Są to programy: *ERASMUS*, *UPGOW*, *DAAD*, *IAEA Wiedeń*, *NITKA*. Informacja na temat współpracy międzynarodowej, z uwzględnieniem wpływu jej czynników na proces dydaktyczny w tym formułowanie i realizację programów kształcenia i jego efektów znajdują się na stronie 46-48 Raportu Samooceny. Współprace dotyczą wyjazdów studentów, doktorantów i pracowników do zagranicznych ośrodków na staże szkoleniowe, staże podnoszące kwalifikacje zawodowe nauczycieli, wyjazdy w ramach współpracy naukowo-dydaktycznej, projektów badawczych, Z tych form współpracy skorzystało 17 studentów, 31 doktorantów i 82 pracowników. Kontakty te przynoszą wiele innych, dodatkowych korzyści. Owocem doświadczeń nabytych przez uczestników programów było wzbogacenie o nowe treści i metody kilku przedmiotów. Wiedza i umiejętności zdobyte podczas pobytu w zagranicznych ośrodkach pozwalają na adaptowanie technik badawczych w rodzimym laboratorium, opanowanie nowych metod badawczych i ich wdrożenie do istniejącej bazy metodologicznej, przyczyniają się w znaczący sposób do podniesienia wartości wykonywanych prac, rozwijają umiejętności właściwego planowania zadań i w konsekwencji pomagają w realizacji postawionego celu, zwiększają możliwości publikowania prac w renomowanych czasopiśmie. Zdobyte nowe wiadomości, doświadczenia i umiejętności zostają następnie wprowadzone do programu kształcenia studentów. Wyniki badań stanowią dla studentów cenny materiał źródłowy. W ramach współpracy międzynarodowej przyjeżdżają także profesorowie na zaproszenie z wykładami, oraz w celach badawczych. Międzynarodowa współpraca naukowo-badawcza na Wydziale BiOŚ dotyczy badań naukowych oraz dydaktyki i jest rokrocznie poszerzana,.

Indywidualizowanie procesu kształcenia w zakresie dydaktyki poprzez wymianę z innymi uczelniami, w tym zagranicznymi, należy ocenić pozytywnie.

Punkty ECTS zostały również przypisane wszystkim programom studiów podyplomowych. Podobnie jak w przypadku studiów doktoranckich w sylabusach nie podano wyliczeń czasu pracy słuchacza na podstawie których dokonano przypisania punktów ECTS dla określonych przedmiotów.

Prawidłowe przypisanie punktów ECTS poszczególnym przedmiotom i ich właściwy dobór do realizacji zakładanych efektów kształcenia określonych dla studiów powoduje, iż są spełnione wymagania odnośnie całkowitej liczby punktów ECTS określone dla całego toku studiów.

- 5) jednostka posiada wiarygodny, przejrzysty i powszechnie dostępny - zwłaszcza dla studentów, doktorantów i słuchaczy - system umożliwiający ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia.

Efekty kształcenia zostały opracowane dla poszczególnych kierunków, poziomów studiów oraz profili kształcenia prowadzonych na Wydziale w oparciu o wytyczne Krajowych Ram Kwalifikacji. Dla studiów doktoranckich efekty kształcenia zostały zatwierdzone Uchwałą nr 8/2014 Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska z dnia 23 maja 2014 r. w sprawie przyjęcia efektów kształcenia na studiach doktoranckich.

Studia doktoranckie na Wydziale BiOŚ UŚ w Katowicach umożliwiają uzyskanie zaawansowanej wiedzy w określonych dyscyplinach naukowych, przygotowują do samodzielnej działalności badawczej i twórczej oraz uzyskania stopnia naukowego doktora. Procedury weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia oraz dotyczące zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych są opisane w raporcie samooceny. Podstawowymi sposobami weryfikacji zakładanych efektów kształcenia są egzaminy, raporty, kolokwia i sprawdziany w różnych formach. W przypadku wielu zajęć – zwłaszcza o charakterze praktycznym efekty kształcenia studentów weryfikowane są w sposób ciągły.

Wydział BiOŚ UŚ posiada przejrzysty system umożliwiający ocenę, w jakim stopniu osiągnane są zakładane cele i efekty kształcenia. Na studiach doktoranckich corocznej ocenie odnotowywanej w karcie osiągnięć uczestnika oraz w indeksie studiów doktoranckich podlegają osiągnięcia doktoranta. Doktoranci otrzymują oceny lub zaliczenia z wszystkich przedmiotów prowadzonych w danym roku akademickim. Szczegółowy zakres wymagań z danego przedmiotu, w tym warunki zaliczenia przedmiotu ustala nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia i podaje do wiadomości na początku zajęć. Informacje dotyczące sposobu zaliczenia danego przedmiotu (egzamin/zaliczenie) znajdują się także w programach studiów. Na podstawie tych informacji kierownik studiów doktoranckich zalicza doktorantowi rok akademicki.

Wszystkie informacje dotyczące programów studiów, efektów kształcenia, organizacji toku studiów, oferty edukacyjnej i o procedurach wydziałowych toku studiów są zamieszczone na stronie internetowej <http://www.wbios.us.edu.pl/studia.html>

Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez doktorantów w ramach praktyk zawodowych oceniane są przez opiekunów naukowych/promotorów i zaliczane przez kierownika studium wpisem do indeksu. Postępy w pracach badawczych doktorantów oceniane są w ramach ogólnowydziałowych naukowych sesji sprawozdawczych. Dwukrotnie w ciągu roku odbywają się sesje sprawozdawcze prezentujące wyniki uzyskane w pracy badawczej przez doktorantów. Doktoranci I roku prezentują w formie posteru założenia i metodykę pracy doktorskiej, w lecie odbywa się sesja referatowa dla roku II i zimą sesja referatowa dla roku IV. Postery i prezentacje doktorantów podlegają dyskusji na forum Wydziału oraz ocenie Rady Programowej studiów doktoranckich. Po II roku student występuje o grant, do otwarcia przewodu doktorskiego student obowiązany jest złożyć projekt grantowy. Ocenie stopnia realizacji efektów kształcenia służą też obowiązkowo przedkładane przez doktorantów coroczne pisemne sprawozdania. Sprawozdania pozwalają na ocenę aktywności naukowej doktorantów, w tym jakości i liczby opublikowanych prac naukowych, udziału w konferencjach naukowych oraz grantach na badania naukowe. Do sprawozdania załączana jest również opinia opiekuna naukowego lub promotora na temat postępów pracy. Ostateczną weryfikację osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia stanowią: oceny pracy doktorskiej dokonane przez recenzentów (w tym co najmniej jednego zewnętrznego) wybieranych przez RW i przyjmowane przez odpowiednie komisje ds. przewodów

doktorskich powołane przez Radę Wydziału BiOŚ oraz publiczna obrona tez pracy doktorskiej, w której doktorant wykazuje się umiejętnościami rozwiązywania problemów naukowych, prawidłowej analizy i oceny danych, krytycznej dyskusji wyników w oparciu o dane z literatury oraz umiejętnością wyciągania i formułowania wniosków. Pozytywne oceny pracy i obrony są warunkiem nadania przez Radę Wydziału stopnia naukowego doktora. Kontrola wszystkich etapów przewodu doktorskiego i wyznaczenie recenzentów należy do kompetencji Rady Wydziału.

Doktoraty nieukończone w przewidzianym terminie skutkują skreśleniem z listy studentów 30 września V roku.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci wyrazili pozytywną opinię o systemie oceniania i weryfikacji zakładanych efektów kształcenia. Wszystko jest dla nich przejrzyste. Treści programowe, stosowane metody dydaktyczne, warunki zaliczenia przedmiotów, metody weryfikacji efektów kształcenia, wskazana literatura, wymiar godzin zajęć i liczba ECTS są ujęte w kartach przedmiotów (sylabusach). Dzięki nim doktoranci przed rozpoczęciem cyklu zajęć znają wymagania oraz formy zaliczenia. W sylabusach poszczególnych przedmiotów brak jest jednakże wskazania zakładanych efektów kształcenia. Są one dostępne w ogólnym wykazie przedmiotów na stronie internetowej Wydziału. Zaleca się wprowadzenie do sylabusów wykazu zakładanych efektów kształcenia, celem większej transparentności systemu.

Sposób weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez słuchaczy studiów podyplomowych podany jest w programie studiów podyplomowych obecnym na stronie internetowej j.w. Część zajęć zaliczana jest na podstawie materiałów wypracowanych przez uczestników bezpośrednio podczas zajęć. Stopień w jakim osiągnięte zostały efekty kształcenia, jest także weryfikowany na podstawie opinii praktyk szkolnych będących składową tych studiów.

Na podstawie przedstawionych danych oraz informacji uzyskanych w czasie wizytacji można stwierdzić, że Wydział posiada wiarygodny i spójny system weryfikacji efektów kształcenia, a w przypadku studiów doktoranckich również postępów w pracy naukowej. System ten funkcjonuje poprzez monitorowanie realizacji programu kształcenia przez władze Wydziału, kierownictwo studium doktoranckiego i kierowników studiów podyplomowych oraz ocenę i analizę procesu nauczania na wielu etapach częściowych.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Program studiów doktoranckich jest opracowany zgodnie z wymogami KRK, sposoby realizacji umożliwiają osiągnięcie wszystkich założonych efektów kształcenia właściwych dla określonych dyscyplin nauk biologicznych z obszaru nauk przyrodniczych. Oceniane studia doktoranckie profesjonalnie przygotowują do pracy o charakterze badawczym, pozwalają na zdobycie wiedzy i umiejętności niezbędnych do prowadzenia badań naukowych, a także umiejętności pozyskiwania środków niezbędnych do ich prowadzenia. Wydział zapewnia doktorantom prowadzenie badań w zespołach badawczych oraz badań indywidualnych w jednostce i poza nią, czego efektem są liczne publikacje, których doktoranci są pierwszymi autorami i współautorami. Kadra naukowo-dydaktyczna prowadząca zajęcia dydaktyczne na studiach doktoranckich oraz sprawująca opiekę naukową nad doktorantami ma wysokie i odpowiednie, udokumentowane dorobkiem naukowym, kwalifikacje umożliwiające osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia.

2) Uczelnia zapewnia uzyskanie na studiach podyplomowych efektów kształcenia zgodnych z wymaganiami organizacji zawodowych i pracodawców oraz umożliwia nabycie nowych umiejętności na rynku pracy. Programy i plany studiów podyplomowych umożliwiają też realizację zakładanych efektów kształcenia w założonym czasie ich trwania. Dobór kadry dydaktycznej realizującej zajęcia na studiach podyplomowych jest właściwy, umożliwia uzyskanie zakładanych efektów kształcenia i zapewnia wysoką jakość kształcenia.

3) Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, w tym pracodawców, w procesie określania efektów kształcenia i ich osiągnięcia oraz weryfikacji, a także oceny jakości kształcenia prowadzonego na studiach doktoranckich należy ocenić pozytywnie.

4) System ECTS dla studiów doktoranckich i podyplomowych w akredytowanej jednostce opracowany jest zgodnie z obowiązującymi w Uczelni regulacjami, jest zgodny z wymogami Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych. System sprzyja indywidualizowaniu procesu kształcenia na studiach doktoranckich poprzez wymianę międzyuczelnianą i międzynarodową. Poprawy wymagają sylabusy poszczególnych przedmiotów w zakresie wyliczenia liczby punktów ECTS uwzględniającej nakład pracy studenta i czas niezbędny do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

5) System oceny stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia stosowany na Wydziale jest wiarygodny, przejrzysty i powszechnie dostępny. System ten funkcjonuje poprzez monitorowanie realizacji programu kształcenia przez władze Wydziału, kierownictwo studium doktoranckiego oraz weryfikację osiąganych przez studentów celów i efektów kształcenia, poprzez ocenę i analizę procesu nauczania na wielu etapach cząstkowych zdobywania wiedzy - od wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w ramach poszczególnych przedmiotów objętych programem studiów do obrony pracy doktorskiej. Zasady funkcjonowania systemu są powszechnie dostępne i znane studentom, doktorantom i słuchaczom studiów podyplomowych.

Celem zwiększenia transparentności należy wpisać zakładane efekty kształcenia do sylabusów poszczególnych przedmiotów.

4. Zasoby kadrowe, materialne i finansowe posiadane przez jednostkę dla realizacji zakładanych celów strategicznych i osiągnięcia efektów kształcenia

- 1) Jednostka zapewnia kadre stosowną do potrzeb wynikających z prowadzonej działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej oraz prowadzi politykę kadrową umożliwiającą rozwój kwalifikacji naukowych i dydaktycznych pracowników,

Kadrę naukowo-dydaktyczną Wydziału stanowi 142 nauczycieli akademickich, w tym 17 profesorów, 35 doktorów habilitowanych, 65 pracowników ze stopniem doktora oraz 25 pozostałych. Ponadto kadre wspiera 2 nauczycieli akademickich dla których jednostka jest dodatkowym miejscem pracy (1 doktor i 1 z kategorii pozostałych). Choć ogólna liczba nauczycieli akademickich zatrudnionych na WBiOŚ w ciągu ostatnich 5 lat utrzymuje się na stałym poziomie, to liczba profesorów tytularnych zwiększyła się w stosunku do roku 2009 o 3, o ponad 30% wzrosła także liczba doktorów habilitowanych, a zmniejszyła się liczba doktorów. Świadczy to o stałym rozwoju kadry naukowej WBiOŚ. W ostatnich 5 latach 6 pracowników Wydziału uzyskało tytuł naukowy profesora a 20 pracowników stopień doktora habilitowanego nauk biologicznych. Znaczny wzrost liczby pracowników samodzielnych

Wydziału zaowocował uzyskaniem przez Wydział uprawnień do nadawania stopnia doktora nauk biologicznych także w dyscyplinach: biotechnologia oraz ochrona środowiska. W minionych pięciu latach Wydział nadał stopień doktora nauk biologicznych 53 osobom, z czego 20 jest pracownikami Wydziału.

W stosunku do liczby studentów liczba nauczycieli akademickich jest wysoka – przy 901 studentach Wydziału w proces dydaktyczny zaangażowanych jest 142 nauczycieli, co daje średnio około 6,3 studentów przypadających na jednego nauczyciela. Priorytetowe znaczenie przy dobieraniu kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia ma dorobek naukowy nauczycieli.

W związku z wejściem w życie znowelizowanej Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. nr 164 poz. 1365 z dnia 27.07.2005, z późn. zm.) zatrudnianie nowych pracowników, także nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na nowo powołanych kierunkach, odbywa się zawsze na zasadzie konkursu. Uczelniane zasady przeprowadzenia konkursu na stanowiska nauczyciela akademickiego określa Rozdział XXVI Postępowanie konkursowe § 161 Statutu Uniwersytetu Śląskiego uchwalonego przez Senat Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach w dniu 24 stycznia 2012 r. (Jednolity tekst stan prawny na dzień 21.01.2014 r.).

Konkurs ogłasza Dziekan podając informację o konkursie do wiadomości publicznej przez wywieszenie komunikatu na wydziałowej i uczelnianej tablicy ogłoszeń, na stronach internetowych Uniwersytetu, urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego oraz ministra nadzorującego Uniwersytet oraz na stronach internetowych Komisji Europejskiej w europejskim portalu dla mobilnych naukowców, przeznaczonym do publikacji ofert pracy naukowców.

Komunikat o konkursie zawiera podstawowe informacje; w szczególności określa stanowisko będące przedmiotem konkursu, jednostkę organizacyjną, w której nauczyciel akademicki ma być zatrudniony oraz okres zatrudnienia, wymagania stawiane kandydatom, wykaz dokumentów wymaganych od kandydatów, tryb oraz termin składania dokumentów, nie krótszy niż czternaście dni od daty ogłoszenia konkursu, termin rozstrzygnięcia konkursu i ogłoszenia jego wyników, nie dłuższy niż dwa miesiące od daty ogłoszenia konkursu. Komisja konkursowa przeprowadza czynności związane z oceną kwalifikacji i umiejętności kandydatów oraz przydatności do pracy na stanowisku będącym przedmiotem konkursu i przygotowuje wniosek dla Rady Wydziału. Konkurs rozstrzyga Rada Wydziału.

Dla oceny stanu kadrowego kluczową rolę odgrywa spełnienie wymagań wynikających z minimum kadrowego dla realizowanych kierunków kształcenia. Podstawę prawną określającą aktualne wymagania, stanowi rozporządzenie MNiSW z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U, poz. 1370.). Liczba nauczycieli akademickich zaangażowanych w proces dydaktyczny na Wydziale i przypisanych do określonych kierunków spełnia kryteria powyższych przepisów.

Na Wydziale zatrudnionych jest 52 profesorów i doktorów habilitowanych i 65 osób ze stopniem doktora. Uwzględniając ich specjalności naukowe można stwierdzić, że Wydział ma wystarczającą liczbę pracowników do pokrycia minimum kadrowego na kierunkach studiów, które aktualnie prowadzi. Przyjęta i realizowana strategia Wydziału dotycząca polityki kadrowej zakłada stałe zwiększanie liczby wyjazdów i przyjazdów pracowników naukowo-dydaktycznych w ramach programów międzynarodowych czego wymiernym efektem będzie stale zwiększająca się liczba publikacji i projektów realizowanych przy udziale współpracowników zagranicznych.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału prowadzą badania ściśle powiązane z tematyką studiów oraz prowadzonymi przedmiotami. Dorobek naukowy, potwierdzony publikacjami z odpowiedniej dyscypliny oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich WBiOŚ stanowią podstawę doboru kadry dydaktycznej do poszczególnych kierunków studiów prowadzonych na Wydziale zgodnie z wytycznymi przywołanego wyżej rozporządzenia.

Ostateczną decyzję o przydziale zajęć dydaktycznych poszczególnym pracownikom podejmuje Dziekan na podstawie obciążeń dydaktycznych proponowanych przez kierowników katedr. Wszystkie te osoby są poinformowane o wynikach ankiet, co zapewnia uwzględnienie ich przy przydziale zajęć.

Spójność zakresu specjalności realizowanych przez kadrę naukowo-dydaktyczną z zakładanymi efektami kształcenia należy zatem ocenić dobrze, a posiadane zasoby kadrowe służą realizacji zakładanych celów strategicznych Wydziału. Kadra nauczycieli akademickich reprezentuje obszary wiedzy i dyscypliny naukowe zgodne z wymienionymi kierunkami. Widoczny jest też wyraźny związek między problematyką badań uprawianych na Wydziale i realizacją procesu dydaktycznego.

Kadra naukowo-dydaktyczna jest okresowo oceniana przez Wydziałową Komisję Rozwoju i Oceny Kadry. System weryfikacji kadry jest dokonywany zgodnie z Ustawą o szkolnictwie wyższym (Dz.U. nr 164 poz. 1365 z dnia 27.07.2005 z późn. zm.).

Istotnym elementem systemu zapewniania jakości jest semestralna ankietyzacja zajęć celem uzyskania opinii studentów na temat zajęć dydaktycznych i prowadzących je pracowników naukowo-dydaktycznych (Zarządzenie Rektora UŚ nr 44/2009 w sprawie ankiety oceny zajęć dydaktycznych). Na WBiOŚ prowadzona jest w sposób ciągły ocena zajęć dydaktycznych przez studentów I i II poziomu na podstawie anonimowej ankiety wypełnianej przez studentów w formie drukowanej. Każdy z nauczycieli akademickich podlega ocenie raz na dwa lata. Na Wydziale funkcjonują ankiety dostosowane do specyfiki WBiOŚ będące cennym źródłem informacji dla doskonalenia programów i jakości kształcenia na kierunkach. Zespołowi Oceniającemu przedstawiono kwestionariusz Ankiety oceny zajęć dydaktycznych i prowadzących zajęcia łącznie z podsumowaniem wyników za ostatnie dwa lata. Zawiera on pytania zgrupowane w 4 sekcjach, które dotyczą: A – obecności studenta na zajęciach, B - oceny osoby prowadzącej, C – oceny przedmiotu (w skali 0-6), D - dodatkowych uwag na temat przedmiotu i ankiety. W przeciągu 2 ostatnich lat oceniono 140 nauczycieli akademickich i 137 modułów. Studenci wypełnili łącznie 3780 ankiet. W badanym okresie studenci bardzo dobrze ocenili osoby prowadzące zajęcia we wszystkich kategoriach: średnie z ocen we wszystkich kategoriach przekraczają 5, a wartości minimalne są zawsze wyższe niż 3. Pojedyncze niskie oceny w kategoriach „komunikatywność”, „interaktywność” związane są najczęściej z wysokim stopniem trudności przedmiotu. Średnie oceny całych modułów są ogólnie niższe od średnich ocen osób prowadzących zajęcia, jednak jedynie w kategorii „stopień trudności” średnia jest nieco niższa niż 4, co oznacza, że część modułów jest zbyt łatwa lub nieodpowiednio położona w siatce zajęć. W pozostałych kategoriach oceny są wyższe niż 4. Poszczególne kategorie oceny modułów są bardziej zróżnicowane i dostarczają cennych informacji wykorzystywanych do modyfikacji programów kształcenia, np. położenie w siatkach zajęć, wymiar godzinowy. Cenne są także komentarze pisane przez studentów, które przekazywane są bezpośrednio osobom ocenianymi ich przełożonym. Wyniki ankietyzacji przekazywane są: władzom dziekańskim, kierownikom katedr, koordynatorom kierunków (te same osoby pełnią funkcję przewodniczących Kierunkowych Zespołów ds. Zapewniania Jakości Kształcenia) oraz osobom ocenianym. Uzyskane wyniki wykorzystywane były do modyfikacji programów kształcenia, przyznania podwyżki pracownikom, jako jedno z kryteriów w konkursie o staże NITKA (staże

zagraniczne podnoszące kompetencje nauczycieli akademickich). Ponadto kierownicy Katedr omawiają wyniki ankietyzacji na zebraniach z pracownikami. Wnioski z analizy są przekazywane Dziekanowi i brane pod uwagę w trakcie przygotowywania składu minimum kadrowego i obsady zajęć na kolejny rok akademicki.

Ankiety oceny pracy nauczyciela akademickiego funkcjonują również na studiach doktoranckich. Uwagi dotyczące jakości kadry są ponadto przekazywane przez studentów w trakcie corocznych spotkań z zespołami ds. jakości kształcenia i władzami dziekańskimi. Ankiety te są także niezbędnym elementem okresowej oceny kadry dydaktycznej, prowadzonej co dwa lata, której dokonuje komisja powołana przez Radę Wydziału na podstawie regulacji Statutu Uniwersytetu Śląskiego (Rozdział XXVIII Okresowe oceny nauczycieli §175 i dalsze). Ocena okresowa nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Śląskim dokonywana jest w oparciu o Zarządzenie Rektora nr 58 z dnia 30 kwietnia 2013 oraz szczegółowe kryteria oceny przyjęte przez WBiOŚ (Uchwała RW nr 7/2014) na podstawie projektu Wydziałowych Komisji ds. Nauki oraz ds. Rozwoju i Oceny Kadry.

Karta oceny pracy nauczyciela akademickiego będąca załącznikiem do ww. zarządzenia Rektora nr 58 składa się z 4 głównych punktów: I. *(wypełnia nauczyciel akademicki)* Sprawozdanie nauczyciela akademickiego z wykonywania obowiązków wynikających z art. 111 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym w zakresie: *kształcenia i wychowywania studentów; nadzorowania opracowywania przez studentów prac zaliczeniowych, semestralnych, dyplomowych, pod względem merytorycznym i metodycznym; prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych; rozwijania twórczości naukowej; uczestnictwa w pracach organizacyjnych uczelni; kształcenia kadry naukowej (dotyczy pracowników posiadających co najmniej stopień naukowy doktora habilitowanego); podnoszenia kwalifikacji zawodowych (dotyczy pracowników dydaktycznych) oraz w zakresie przestrzegania prawa autorskiego i praw pokrewnych, a także prawa własności przemysłowej* II. *(wypełnia przełożony nauczyciela akademickiego)* Opinia bezpośredniego przełożonego w zakresie należytego wykonywania przez nauczyciela akademickiego obowiązków w zakresie jak w punkcie I. Punkt III. *(wypełnia jednostka organizacyjna)* Wyniki ankiet studentów i doktorantów dotyczące wypełniania obowiązków dydaktycznych za okres objęty oceną *(przeprowadzanych po zakończeniu każdego cyklu zajęć)*. IV. *(wypełnia Komisja Oceniająca)* Ocena pracy nauczyciela akademickiego i jej uzasadnienie. Nauczyciel otrzymuje odpis/kopię karty oceny. Przed wpisaniem oceny „warunkowo pozytywna” i oceny „negatywna” należy wysłuchać ocenianego nauczyciela akademickiego. Komisja ustala termin do uzyskania osiągnięć niezbędnych do otrzymania oceny pozytywnej (nie krótszy niż rok).

Na WBiOŚ prowadzone są także hospitacje zajęć dydaktycznych, które mają charakter doskonalący albo kontrolujący. Hospitacji drugiego typu podlegają zwykle zajęcia prowadzone przez doktorantów lub pracowników z krótkim stażem dydaktycznym. Protokół hospitacji zajęć dydaktycznych zawiera dwie główne części: opinia uwzględniająca możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, wartość merytoryczną zajęć, dobór formy zajęć, stymulowanie studentów, komunikatywność oraz zalecenia dotyczące poprawy jakości, wymagane w razie dostrzeżenia nieprawidłowości. Zespołowi Oceniającemu udostępniono oświadczenia o odbyciu hospitacji zajęć dydaktycznych o charakterze doskonalącym oraz protokoły hospitacji zajęć dydaktycznych ze wszystkich 3 kierunków prowadzonych na Wydziale. Wszystkie opinie zajęć były pozytywne, przeważnie nie było zaleceń lub dotyczyły sposobu przekazu trudnych treści (sugerowane wykonanie modelu), zbyt obszernej tematyki zajęć, braku podsumowania.

Nauczyciele obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym (ok. 60 osób) potwierdzili otrzymywanie wyniku zwrotnego wyników ankiet, oraz fakt obowiązkowych hospitacji młodych kadr. Wnioski wynikające z oceny mają wpływ na nagrody i wyróżnienia. Nauczyciele przyznali, iż na Wydziale funkcjonuje system nagród Dziekana i Rektora. W rozdziale nagród uczestniczą studenci, wiele katedr ma swoich ulubionych przez studentów wykładowców. Motywacja nauczycieli akademickich w postaci Nagród JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego i podwyżek tzw. ocennych za osiągnięcia naukowe lub dydaktyczne oraz corocznych wyróżnień dla najlepszych dydaktyków, także doktorantów (laureatów konkursu *Złote Mikroskopy*) przyznawanych w czasie inauguracji roku akademickiego przez Samorząd Studencki służy zapewnieniu wysokiej jakości kadry akademickiej.

Proces nauczania wspierają także pracownicy inżynieryjno-techniczni wśród których wiele osób prowadzi badania naukowe a 10 osób posiada doktoraty. Na spotkaniu z ZO pracownicy tej kategorii skarżyli się na niedostateczne wsparcie ze strony Wydziału ich rozwoju naukowego; między innymi postulowali umożliwienie im udziału w stażach naukowych.

Na studiach doktoranckich w języku angielskim *Advanced methods in biotechnology and biodiversity* zajęcia prowadzą pracownicy naukowcy reprezentujący dyscypliny zgodne z posiadanymi przez Wydział uprawnieniami do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego: biologię, biotechnologię i ochronę środowiska. Samodzielni pracownicy naukowcy stanowią ok 81% ogólnej liczby prowadzących zajęcia, z wyraźną przewagą doktorów habilitowanych. Ogółem zajęcia prowadzi 53 nauczycieli akademickich w tym 19 profesorów (4 reprezentujących dyscyplinę biologii i po 7 reprezentujących pozostałe dyscypliny, 1 reprezentuje dyscyplinę fizyka), 24 doktorów habilitowanych, 10 doktorów.

Kadrę naukowo-dydaktyczną na studiach doktoranckich w pojedynczych przypadkach uzupełniają doktorzy – specjaliści w wybranym aspekcie przedmiotowym, pracownicy samodzielni Wydziału Nauk Społecznych oraz nauczyciele akademicy Studium Języków Obcych prowadzący zajęcia odpowiednio z filozofii i specjalistycznego języka angielskiego. Doktoranci korzystają także z wykładów prowadzonych w ramach Centrum Studiów nad Człowiekiem i Środowiskiem (<http://www.cscs.us.edu.pl/>) przez zapraszanych wybitnych profesorów z różnych ośrodków naukowych, reprezentujących szeroką gamę dziedzin i dyscyplin nauki (nauki humanistyczne, ekonomiczne, medyczne, o sztuce itp.).

Zapewnieniu wysokiej jakości kadry akademickiej służą także możliwość uczestnictwa nauczycieli akademickich i doktorantów w stażach, w renomowanych zagranicznych ośrodkach uniwersyteckich oraz organizacja Spotkań Naukowych WBiOŚ oraz spotkań Towarzystw naukowych (np. Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego, Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Polskiego Towarzystwa Genetycznego), w których uczestniczą młodzi pracownicy, doktoranci i magistranci.

Jakość kadry wspierającej proces kształcenia monitorowana jest za pomocą prowadzonej przez Biuro ds. Jakości Kształcenia internetowej ankiety oceny obsługi administracyjnej przez studentów I i II stopnia. Wyniki ankiet, choć oparte na niskiej liczbie respondentów, są przekazywane kierownikowi dziekanatu oraz władzom dziekańskim i pełnomocnikowi ds. jakości kształcenia.

W przypadku studiów podyplomowych dobór kadry uwarunkowany jest w sposób istotny ich specyfiką wynikającą z zapotrzebowania społecznego. W procesie kształcenia uczestniczą również specjaliści z innych wydziałów Uczelni oraz praktycy spoza UŚ. Przyjęte rozwiązania zapewniają kadrę nauczycielską dającą gwarancję wysokiej jakości kształcenia na prowadzonych studiach. Zajęcia na *Studiach podyplomowych dla nauczycieli*

kwalfikujacych do nauczania przedmiotu przyroda prowadzi 20 nauczycieli akademickich, w tym 3 profesorów, 4 doktorów habilitowanych, 11 doktorów i 1 magister, wszyscy reprezentujący dyscyplinę biologii, 1 magister reprezentujący dyscyplinę naukową biotechnologia i 1 magister reprezentujący dyscyplinę naukową fizyka. Zajęcia na *Studiach podyplomowych dla nauczycieli kwalifikujacych do nauczania przedmiotu biologia* prowadzi 23 nauczycieli akademickich, w tym 4 profesorów, 3 doktorów habilitowanych, 13 doktorów i 1 magister, wszyscy reprezentujący dyscyplinę biologii i 1 magister reprezentujący dyscyplinę naukową fizyka. Znaczna część osób prowadzących zajęcia ma doświadczenie dydaktyczne poza szkolnictwem akademickim, są wśród nich także autorzy programów i podręczników szkolnych oraz poradników metodycznych dla nauczycieli, merytoryczni eksperci MEN, recenzenci merytoryczni programów i podręczników szkolnych oraz współpracownicy wydawnictw edukacyjnych w tym zakresie.

Głównym celem prowadzonej na Wydziale polityki kadrowej jest dbałość o rozwój kwalifikacji naukowych i kompetencji dydaktycznych kadry. Podsumowując, dobór nauczycieli akademickich do realizacji procesu dydaktycznego nie budzi zastrzeżeń i oparty jest w głównej mierze na dorobku naukowym pracownika. Należy zauważyć, że kwalifikacje naukowe, dydaktyczne oraz praktyczne kadry naukowo-dydaktycznej prowadzącej zajęcia dydaktyczne i sprawującej opiekę naukową nad doktorantami są na bardzo wysokim poziomie, co potwierdza przegląd dorobku naukowego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na wszystkich typach studiów prowadzonych na Wydziale BiOŚ UŚ w Katowicach. Są to osoby legitymujące się dużym dorobkiem naukowym w reprezentowanych dyscyplinach naukowych. Porównanie zakresu specjalności reprezentowanych przez kadrę naukowo-dydaktyczną z efektami kształcenia określonymi dla prowadzonych w jednostce studiów umożliwia prawidłowe powierzanie jej zadań dydaktycznych i naukowych, co gwarantuje realizację założonych efektów kształcenia.

Niektóre zajęcia prowadzone są przez praktyków. Przykładami mogą być: Kierunek Biotechnologia, I stopień: Przedsiębiorczość w biotechnologii - zajęcia prowadzone przez Brokera Innowacji; Kierunek Ochrona Środowiska, I stopień: Prawo w ochronie środowiska - zajęcia prowadzi Sędzia Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego; Przedsiębiorczość - zajęcia prowadzi Broker Innowacji; II stopień: Sprawozdawczość środowiskowa - zajęcia prowadzi przedstawiciel Biura Doradczego CIS. Zajęcia prowadzone przez praktyków są bardziej wiarygodne dla studentów. Omawianie rozwiązań teoretycznych i odnoszenie ich do doświadczeń praktycznych prowadzącego ułatwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Metody dydaktyczne takich pracowników częściej są związane z kształceniem umiejętności i kompetencji społecznych, oczekiwanych na rynku pracy. W tym miejscu należy podkreślić, że podczas spotkania Zespołu Oceniającego studenci wysoko ocenili poziom zajęć prowadzonych przez praktyków i jednocześnie zasygnalizowali potrzebę zwiększenia ich zakresu i liczby.

Na WBiOŚ zatrudniona jest grupa nauczycieli akademickich, którzy zdobyli kwalifikacje w różnego rodzaju instytucjach i firmach, które są potencjalnymi pracodawcami dla absolwentów studiów realizowanych w jednostce: 1) staż w ramach Projektu „Transfer wiedzy i praktyki” w Abtow biotechnology Sp. z o.o.; 2) EKOSTAŻ "Optymalizacja składu medium odżywczego biozłoty mikrobiologicznych" realizowane w ramach projektu EKOSTAŻ/21/2014 dla firmy Tech-form sp. z o.o. w Katowicach; 3) udział w audytach certyfikujących (ISO 14001, ISO 9001) prowadzonych przez Jednostkę Certyfikującą Quality Austria Sp. z o.o., Mikołów i inne.

Podsumowując, zwiększenie liczby zajęć prowadzonych przez praktyków jest propozycją godną uwzględnienia.

- 2) jednostka dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną dostosowaną do specyfiki oferowanych studiów, zapewniającą osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia,

Wydział BiOŚ UŚ w Katowicach posiada bardzo dobrą bazę dydaktyczną i naukową. Posiadane przez Jednostki Wydziału zasoby materialne, w tym infrastruktura dydaktyczna i naukowa, zostały opisane szczegółowo w *Raporcie samooceny* (s.19 - 20). Przegląd tej infrastruktury pozwala zauważyć, że jest ona wysokiej klasy i bardzo nowoczesna.

Wydział BiOŚ dysponuje 26 wyspecjalizowanymi laboratoriami i pracowniami wyposażonymi w nowoczesną aparaturę badawczą. Zostały one zaprojektowane w sposób umożliwiający prowadzenie zaawansowanych badań wykorzystujących narzędzia szeroko pojętej biotechnologii, biologii molekularnej, mikroskopii i analizy obrazu, analiz ultrastruktur komórkowych, biomechaniki oraz analiz toksykologicznych i środowiskowych. W ramach Wydziału działa Laboratorium Mikroskopii Skaningowej wyposażone w nowoczesny mikroskop FE-SEM Hitachi SU8010 oraz Pracownia Mikroskopii Elektronowej wyposażona w Mikroskop elektronowy transmisyjny Hitachi H500 oraz Pracownia Mikroskopii Konfokalnej. Badania z zakresu biologii molekularnej wykorzystują między innymi wysokoprzepustowy sekwenator 454 GS Junior, aparaturę do ilościowej analizy ekspresji genów Light Cycler 480 II, czy sekwenatory płytowe Li-Cor do analizy fragmentów DNA. W ramach Wydziału działa także szereg pracowni cytogenetycznych, wyposażonych w mikroskopy fluorescencyjne, cytometr przepływowo oraz podstawową aparaturę biologii molekularnej, dających możliwość lokalizacji genów i innych sekwencji DNA w chromosomach, identyfikacji chromosomów, a także prowadzenia testów określających wpływ czynników środowiskowych i mutagennych na genomy roślinne. Istotną część infrastruktury Wydziału stanowią laboratoria biotechnologiczne przystosowane do prac wykorzystujących inżynierię genetyczną, transformację roślin oraz techniki kultur *in vitro*. W badaniach z zakresu biotechnologii środowiskowej wykorzystywane są chromatografy: cieczowy HPLC oraz gazowy do rozdzielania, identyfikacji i określania profili makrocząsteczek w materiałach biologicznych. Z kolei w Pracowni Spektrometrii Absorpcji Atomowej, wyposażonej w spektrometr absorpcji atomowej Solar 939, prowadzone są analizy oznaczania zawartości pierwiastków: cynku, miedzi, żelaza, kadmu, niklu i ołowiu, w szerokim spektrum próbek środowiskowych: w wodach, ściekach, glebach, tkankach organizmów zwierzęcych i roślinnych czy w próbkach produktów spożywczych. Laboratoria badawcze wspomagane są dodatkowo przez cztery ogólnowydziałowe sale komputerowe zaopatrzone w sprzęt komputerowy, z dostępnym oprogramowaniem, między innymi pakietem Statistica, oprogramowaniem graficznym w postaci pakietów firmy Corel, oprogramowaniem EndNote oraz pakietami programów firmy Microsoft, w tym narzędziami programistycznymi dla Windows CE.

Istotne zaplecze badawcze Wydziału stanowią także dwie szklarnie o łącznej powierzchni 337 m² oraz pokoje hodowlane do hodowli zwierząt (8 pomieszczeń o łącznej powierzchni 118 m²) i hodowli roślin (14 pomieszczeń o łącznej powierzchni 188 m²). Dodatkowo Wydział dysponuje polem doświadczalnym o powierzchni 4 ha zlokalizowanym w Boguchwałowicach, w odległości około 33 km od Katowic. W ramach Wydziału działa także Pracownia Dokumentacji Botanicznej i Zielnik Naukowy Uniwersytetu Śląskiego, gromadząca kolekcje zakonserwowanych okazów flory Polski, ze szczególnym uwzględnieniem flory Górnego Śląska. Pracownia zajmuje się specjalistycznym opracowywaniem kolekcji oraz badaniami taksonomicznymi wybranych taksonów flory naczyniowej.

Wymieniona wyżej specjalistyczna aparatura badawcza umożliwia doktorantom Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska wykonywanie prac eksperymentalnych z zastosowaniem najnowocześniejszych technik badawczych, co bezpośrednio przekłada się na

wysoki poziom badań prowadzonych przez słuchaczy studiów doktoranckich. Doktoranci oraz studenci wykonujący prace magisterskie mają dostęp do wszystkich laboratoriów i pracowni, mogąc w pełni korzystać ze znajdującej się w nich aparatury badawczej. Nowoczesny sprzęt badawczy umożliwia prowadzenie zaawansowanych badań wykorzystujących narzędzia szeroko pojętej biotechnologii, biologii molekularnej, mikroskopii i analizy obrazu, analiz ultrastruktur komórkowych oraz analiz toksykologicznych i środowiskowych. Infrastruktura naukowo-dydaktyczna jest w pełni dostosowana do potrzeb programu kształcenia na studiach doktoranckich.

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, jako jedna z jednostek Uniwersytetu Śląskiego, posiada nieograniczony dostęp do Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej (CINiBA), która oferuje dostęp do książek, podręczników i źródeł elektronicznych z wszystkich dziedzin wiedzy, baz pełnotekstowych, bibliograficznych i faktograficznych. Centrum to powstało jako wspólny projekt Uniwersytetu Śląskiego i Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, mający na celu stworzenie nowoczesnej biblioteki naukowej, spełniającej standardy XXI wieku i zwiększającej dostęp do literatury naukowej w regionie, Gmach Centrum stanowi 3-kondygnacyjna bryła ogólnodostępnej części. Na parterze CINiBA znajduje się hol główny, do którego przylegają wypożyczalnia, sala konferencyjna na 90 osób, sala dydaktyczna dla 30 osób oraz pomieszczenia towarzyszące. Na I i II piętrze znajdują się otwarte przestrzenie z księgozbiorem w wolnym dostępie, czytelnie sale do pracy grupowej, mediateka, kabiny do pracy indywidualnej oraz pomieszczenia biurowe dla pracowników Centrum. Nad tą częścią budynku zlokalizowana jest mniejsza 3-kondygnacyjna bryła obejmująca pomieszczenia dla pracowników i magazyny zbiorów specjalnych.

Biblioteka zapewnia swobodny dostęp do części zbiorów, książek i czasopism usytuowanych w otwartych strefach z miejscami do pracy. W wolnym dostępie czytelnicy sami sięgają po książki na półce, bez konieczności ich zamawiania, a po zakończeniu pracy, odkładają je na wyznaczone miejsca. W strefach otwartych znajdują się zbiory najnowsze, podstawowe kompendia i sztandarowe publikacje z poszczególnych dziedzin, podręczniki akademickie oraz książki stanowiące kanon dla naukowców i studentów. Do nich dołączono najczęściej wykorzystywane czasopisma ułożone alfabetycznie na końcu każdej dziedziny. Książki z otwartych stref można samodzielnie wypożyczać dzięki specjalnym urządzeniom (ang. Selfcheck). Czytelnicy niepełnosprawni, z różnymi rodzajami dysfunkcji organizmu mogą korzystać z książek i czasopism oraz materiałów multimedialnych, wykorzystując odpowiednie specjalistyczne oprogramowanie i sprzęt komputerowy z klawiaturą i drukarką brajlowską. Mogą też liczyć na pomoc bibliotekarzy w dostarczeniu materiałów, lub pracowników CINiBA posługujących się w stopniu podstawowym językiem migowym.

Do dyspozycji użytkowników pozostaje ok. 800 tys. woluminów książek i czasopism w tym 340 tys. książek w wolnym dostępie, terminale i stanowiska komputerowe z dostępem do zbiorów elektronicznych, wrzutnia umożliwiająca dokonywanie zwrotów wypożyczonych książek o dowolnej porze (24 h). Do dyspozycji czytelników pozostają 4 samoobsługowe skanery książkowe zlokalizowane na 3 poziomach gmachu, skanowanie jest bezpłatne.

Doktoranci mają pełen dostęp do zasobów czasopism elektronicznych dostępnych w sieci UŚ, w tym do pełnotekstowych zasobów następujących konsorcjów i wydawnictw naukowych: Springer, Elsevier, Kluwer, Wiley, EBSCO, a także baz wiedzy: Web of Science oraz Scopus (wydziałowe i uczelniane pracownie komputerowe, Biblioteka Uniwersytecka).

Zasób czasopism elektronicznych dostępnych w sieci UŚ tworzą bazy i serwisy pełnotekstowe, naukowe i branżowe polskie czasopisma elektroniczne, inne serwisy czasopism w wolnym dostępie oraz ok. 300 tytułów czasopism z prenumeraty drukowanej w dostępie online. Ponadto CINiBA oferuje elektroniczny katalog Uniwersytetu Śląskiego. Jest on podstawowym źródłem informacji o zbiorach Uczelni. Zawiera opisy ponad 800 tysięcy

książek, czasopism, filmów i innych dokumentów ze wszystkich dziedzin wiedzy. Doktoranci Uniwersytetu Śląskiego mają możliwość zdalnego dostępu do zbiorów. Mogą korzystać z licencjonowanych źródeł elektronicznych spoza sieci UŚ (np. z domu).

Biblioteka jest otwarta siedem dni w tygodniu od godz. 8.00 do 20.00, a w okresie sesji do 23.00. Zbiory dostępne są także z domu; informacje dla czytelnika znajdują się na stronie internetowej <http://www.ciniba.edu.pl/>.

Do dyspozycji uczestników studiów podyplomowych jest cała baza sprzętowa jednostek Wydziału zaangażowanych w prowadzenie poszczególnych modułów/przedmiotów. Zajęcia terenowe prowadzone są we współpracy ze Śląskim Ogrodem Botanicznym w Mikołowie oraz Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach. Część zajęć realizowana jest także poza siedzibą uczelni w miejscach szczególnie przyrodniczo cennych jak Rezerwat przyrody Segiet, Pustynia Błędowska.

W zakresie dydaktyki przedmiotowej w czasie zajęć słuchaczom studiów udostępnione są podręczniki odpowiedniego poziomu kształcenia wraz z pełną obudową dydaktyczną (programy nauczania, karty pracy ucznia, zbiory zadań). Ponadto do ich dyspozycji pozostają zbiory biblioteczne Pracowni Dydaktyki Biologii, w tym nowości wydawnicze z zakresu dydaktyki ogólnej i przedmiotowej, neurodydaktyki, a także wykorzystania technologii informatycznej. Baza sprzętowa, na jakiej prowadzone są zajęcia z zakresu dydaktyki przedmiotowej, obejmuje zestawy mobilnych laboratoriów przyrodniczych i biologicznych SILAB oraz Vernier umożliwiające projektowanie i prowadzenie zajęć z zastosowaniem eksperymentu dydaktycznego oraz strategii problemowej.

Podsumowując, studenci wszystkich stopni studiów prowadzonych przez Wydział dysponują potrzebną bazą sprzętową, pracownikami specjalistycznymi oraz salami wykładowymi i seminaryjnymi wyposażonymi w sprzęt audiowizualny. W planach Jednostki jest dalsza modernizacja i rozbudowa infrastruktury Wydziału. Planowane jest wybudowanie nowej siedziby Jednostki pod nazwą Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności z wykorzystaniem funduszy UE. Zrealizowanie planowanej inwestycji istotnie przyczyniłoby się do podniesienia jakości kształcenia.

W wyniku współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, niektóre zajęcia dydaktyczne odbywają się poza terenem UŚ. Zajęcia te realizowane są na terenie firm i pozwalają na zapoznanie się z ich funkcjonowaniem, ze specyfiką pracy urządzeń oraz kulturą pracy personelu. Przykłady: 1) Moduł: Odnawialne źródła energii - Firma Biomasa Śląsk Sp z o.o., Oczyszczalnia ścieków Klimzowiec, Zakład Ekogeneracja OZE Sp. z o.o. Łaziska Górne; 2) Moduły: Pracownia specjalistyczna i Pracownia magisterska - Instytut Onkologii w Zabrze; Fundacja Kardiologii im. prof. Zbigniewa Religi w Zabrze; 3) Moduł: Biotechnologia w praktyce - Wydział Utylizacji Odpadów MPGK Katowice.

Wydział wykorzystuje więc w celu realizacji procesu dydaktycznego nie tylko własne zasoby, lecz również organizuje zajęcia dydaktyczne dla studentów w instytucjach i firmach potencjalnych pracodawców, dając w ten sposób możliwość zapoznania się z warunkami pracy w tych firmach. Dodatkowym wymiarem zbliżenia do realiów rynkowych jest zdobywanie kwalifikacji przez nauczycieli akademickich w firmach i instytucjach oraz udział praktyków prowadzących zajęcia ze studentami.

3) polityka finansowa jednostki zapewnia stabilność jej rozwoju.

W Uniwersytecie Śląskim działa system scentralizowanej gospodarki finansowej, polityka finansowa WBiOŚ jest integralną częścią polityki finansowej Uniwersytetu. Wydział co roku sporządza budżet w postaci planu rzeczowo-finansowego uwzględnione są m. in. w którym uwzględnione są m. in. środki finansowe służące doskonaleniu procesu dydaktycznego i

warunków studiowania. Na budżet Wydziału składają się dotacje MNiSW oraz przychody z tytułu realizacji projektów.

Rozdział pomiędzy Katedry środków z dotacji MNiSW na dydaktykę i na działalność statutową (na utrzymanie potencjału badawczego oraz na badania naukowe służące rozwojowi młodych naukowców) prowadzony jest na podstawie algorytmów przyjętych przez Radę Wydziału. Algorytm dotyczący dotacji dydaktycznej uwzględnia liczbę godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych przez jednostkę oraz ich kosztochłonność. Algorytm rozdziału środków z dotacji statutowej na utrzymanie potencjału badawczego uwzględnia publikacje naukowe jednostki oraz liczbę grantów zewnętrznych pozyskanych przez jednostkę i wykorzystane z nich środki. Podział środków przeznaczonych na dydaktykę na poszczególne Katedry, Zakład Biologii Komórki i Pracownię Dydaktyki Biologii odbywa się w oparciu o zasady rozdziału przyjęte przez Komisję Rady Wydziału ds. Budżetu i Finansów. W roku 2014 Komisja postanowiła zastosować algorytm, w którym godziny dydaktyczne (A) i liczba magistrantów i doktorantów (B) będzie ważyć w 50% i dodatkowo, od sumy godzin wchodzącej do algorytmu, odejmuje się nadgodziny jednostki, za które płaci WBiOŚ. Kwotę przypadającą na jednostkę wyliczono wg wzoru $(0,5A_i + 0,5B_i)$. W 2014 r. wg planu rzeczowo-finansowego kwota przeznaczona na dydaktykę wyniosła 970 940 zł, kwota wyłączona z podziału na dotacje celowe wyniosła 234 917 zł, do rozdziału pozostało 736 023 zł. Z kwoty tej wydzielono rezerwę Dziekana, pozostałą kwotę – 701 023 zł podzielono na 15 jednostek. Najwyższe kwoty przypadające na jednostkę wahały się od 88 461 zł (Katedra Fizjologii Zwierząt i Ekotoksykologii), 65 252 zł (Katedra Genetyki), zaś najniższe od 4 822 zł (Pracownia Dydaktyki Biologii) i 26 211 zł (Katedra Hydrobiologii).

Środki na badania naukowe służące rozwojowi młodych naukowców rozdzielane są zgodnie z wytycznymi zawartymi w Regulaminie rozdziału środków MNiSW na naukę, na finansowanie prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców na drodze konkursu, w którym uczestniczą młodzi pracownicy naukowci (osoby, które nie ukończyły 35 roku życia, niebędące doktorantami, zatrudnione w UŚ na stanowisku asystenta lub adiunkta naukowo-dydaktycznego i prowadzące działalność naukową). Środki finansowe przyznawane przez Rektora na działalność studencką, kulturalną, artystyczną i sportową Uczelnianej Radzie Samorządu Studenckiego dzielone są zgodnie z zapisami Regulaminu podziału środków na działalność studencką.

Wysoko należy ocenić starania pracowników WBiOŚ o pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych. Wydział przykładą dużą wagę do starań o pozyskiwanie środków finansowych spoza uczelni. Należą do nich środki na badania naukowe zdobywane w ramach grantów badawczych finansowanych przez NCN, NCBiR i Komisję Europejską. Drugie źródło to Europejskie Fundusze Strukturalne oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego, jak również środki uzyskiwane przez Wydział na tzw. kierunki zamawiane (*UStuŚ - Uniwersyteckie Studia Środowiskowe*, kierunek zamawiany - ochrona środowiska; *Atrakcyjna i Innowacyjna Biotechnologia – ATRINBIOTECH*, kierunek zamawiany - biotechnologia). Z kolei studia podyplomowe prowadzone przez Wydział mają charakter rynkowy i są w pełni finansowane z wpłat uczestników. Ponadto, w ramach Uniwersyteckiego Towarzystwa Naukowego pracownicy Wydziału prowadzą zajęcia dla zorganizowanych grup uczniowskich szkół różnych poziomów kształcenia, które także mają charakter rynkowy.

Przy podziale środków WBiOŚ uwzględnia aktywność naukową poszczególnych jednostek. System ten ma więc charakter motywacyjny, a w polityce finansowej Wydziału dostrzegalne są aspekty projakościowe. Reasumując, polityka finansowa Jednostki zapewnia

realizację jej celów strategicznych i pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia i stabilny rozwój.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Prowadzona na Wydziale polityka kadrowa spełnia potrzeby wynikające z realizacji zadań dydaktycznych i badań naukowych. Dobór kadry naukowo-dydaktycznej jest prawidłowy i umożliwia uzyskanie wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Specjalności naukowe kadry odpowiadają prowadzonym kierunkom studiów i poziomom kształcenia.

2) Wydział posiada nowoczesną infrastrukturę dydaktyczną i naukową bardzo dobrze dostosowaną do profilu i rozmiarów prowadzonego kształcenia i odpowiednią do założonych zadań. Wydział wykorzystuje w celu realizacji procesu dydaktycznego nie tylko własne zasoby, lecz organizuje także zajęcia dydaktyczne dla studentów w instytucjach i firmach pracodawców, dając w ten sposób możliwość zapoznania się z warunkami zbliżonymi do realiów rynkowych. W planach Wydziału przewidziana jest dalsza modernizacja i rozbudowa infrastruktury, powstanie Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności istotnie przyczyniłoby się do podniesienia jakości kształcenia.

3) Polityka finansowa Wydziału promuje działalność naukową na każdym poziomie kształcenia i polega na racjonalnym gospodarowaniu posiadanymi środkami, pozwala na zrównoważenie kosztów i przychodów, co umożliwia zachowanie stabilności finansowej Wydziału.

5. Badania naukowe prowadzone przez jednostkę

Jednostka prowadzi badania naukowe w obszarach, dziedzinach i dyscyplinach naukowych związanych z oferowanymi studiami, a wyniki tych badań oraz najnowsze osiągnięcia nauki w danym obszarze wykorzystuje w procesie kształcenia. Jednostka stwarza doktorantom warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, a studentom umożliwia udział w badaniach przez nią prowadzonych.

Jednostki naukowo-dydaktyczne Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego prowadzą badania naukowe z zakresu nauk przyrodniczych, które można zlokalizować w dziedzinie nauk biologicznych w zakresie dyscyplin naukowych: biologia, biotechnologia i ochrona środowiska. WBiOŚ w wyniku ostatniej oceny parametrycznej jednostek naukowych otrzymał kategorię A zajmując istotną pozycję wśród wiodących jednostek naukowych w kraju. Wymiernym efektem działalności naukowo-badawczej Wydziału są publikacje naukowe, patenty krajowe i zagraniczne, zgłoszenia patentowe oraz nagrody i wyróżnienia. Działalność naukowo-badawczą Wydziału poddano podczas wizytacji szczegółowej analizie. Obecnie działalność tę realizuje kadra w składzie 18 profesorów tytularnych, 35 doktorów habilitowanych oraz 69 doktorów.

Tylko w ubiegłym roku na Wydziale opublikowano łącznie 244 prace naukowe, w tym 114 artykułów w czasopiśmie wyróżnionych w bazie JCR (część A wykazu MNiSW) oraz 47 publikacji z wykazu B MNiSW. Ponadto opublikowano 8 monografii naukowych, 19 rozdziałów w monografiach naukowych oraz 6 artykułów w innych recenzowanych czasopiśmie naukowych. W tym samym czasie przyjęto do druku kolejne 44 prace, w tym 40 posiadających IF. Osiągnięcia naukowo-badawcze doktorantów również znajdują

potwierdzenie w publikacjach naukowych. W ubiegłym roku byli oni autorami i współautorami 28 publikacji w prestiżowych czasopismach o zasięgu światowym (JCR), a w ciągu ostatnich 5 lat autorami 120 publikacji w czasopismach z listy A MNiSW. Liczba publikacji z udziałem doktorantów ma tendencję wzrostową. Na szczególne podkreślenie zasługuje także aktywny udział doktorantów w konferencjach krajowych i zagranicznych, na których zaprezentowali wyniki swoich badań (ponad 50 doniesień w formie posterów i prezentacji ustnych w zeszłym roku). Udział w konferencjach i sympozjach daje możliwość bezpośredniej wymiany doświadczeń, przedyskutowania problemów napotykanym w trakcie realizacji badań, nawiązania współpracy z naukowcami z innych ośrodków. Prace naukowo-badawcze prowadzone na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska cechuje też potencjał aplikacyjny, o czym świadczą uzyskane patenty. W roku 2014 pracownicy Wydziału byli autorami 2 wzorów użytkowych oraz 2 wniosków zgłoszonych do Urzędu Patentowego RP. W badaniach, których wyniki mogą mieć zastosowanie praktyczne biorą udział doktoranci, którzy stają się współautorami zarówno publikacji jak i patentów. Szerokie spektrum badań prowadzonych przez licznych pracowników samodzielnych Wydziału BiOŚ zatrudnionych na etacie, w pełni pokrywa zróżnicowanie tematyczne prac doktorskich zapewniając tym samym możliwość realizacji efektów kształcenia związanych z działalnością badawczą. Badania naukowe na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska prowadzone są w trzech dyscyplinach z dziedziny nauk biologicznych: biologii, ochronie środowiska i biotechnologii. W tych dyscyplinach Wydział posiada uprawnienia akademickie do nadawania stopnia doktora, a w dyscyplinie biologia - także doktora habilitowanego. Badania naukowe pracowników i doktorantów prowadzone są w ramach badań statutowych, projektów badawczych finansowanych przez MNiSW, Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz w ramach współpracy z ośrodkami naukowymi krajowymi i zagranicznymi. Problematyka badawcza dotyczy takich obszarów tematycznych jak: biotechnologia i biologia eksperymentalna roślin, biotechnologia środowiskowa, ochrona środowiska i procesy ekologiczne w środowiskach antropogenicznych, a także biologia eksperymentalna, filogeneza i procesy rozwojowe zwierząt. Wymienione powyżej prace naukowe publikowane są przez pracowników WBiOŚ w obszarze biotechnologii i biologii eksperymentalnej roślin (koncentrują się wokół problemów związanych z analizą struktury i funkcji genomów roślinnych oraz mechanizmów różnicowania komórek roślinnych). Badania te służą nie tylko rozwojowi konkretnych dziedzin nauk biologicznych, ale także mają znaczenie praktyczne. Większość tematów dotyczy ważnych gospodarczo roślin uprawnych, jak jęczmień czy rzepak, choć wykorzystywane są także gatunki modelowe - *Arabidopsis thaliana* i *Brachypodium distachyon*. Prace Wydziału w zakresie biologii molekularnej roślin koncentrują się między innymi na identyfikacji i analizie funkcjonalnej genów o istotnej roli w procesach rozwojowych roślin *in vivo* oraz *in vitro*. Wyniki tych prac przyczyniają się do ulepszania odmian roślin uprawnych, szczególnie pod kątem ich tolerancji na czynniki stresowe, oraz optymalizacji warunków regeneracji roślin *in vitro* dla potrzeb biotechnologii. W obszarze biotechnologii środowiskowej Wydział od wielu lat realizuje tematy badawcze związane z głównym problemem uprzemysłowionego świata, jakim jest rosnąca ilość zanieczyszczeń gleby, wody i osadów dennych. Prowadzone badania i publikacje dotyczą m.in. wykorzystania drobnoustrojów do poprawy efektywności biodegradacji związków aromatycznych, rozkładu folii polietylenowych modyfikowanych polimerami naturalnymi (skrobia) lub syntetycznymi (poliestry) przez bakterie i grzyby mikroskopowe, wykorzystania biomarkerów w procesach remediacji zanieczyszczonych środowisk, różnych aspektów neutralizacji ksenobiotyków na poziomie układu pokarmowego zwierząt, wykorzystania biopestycydów i innych możliwości kontroli liczebności gatunków szkodliwych. Równie ważnym nurtem badań realizowanym na Wydziale, a związanym z regionem Górnego Śląska są badania z obszaru ochrony środowiska i procesów ekologicznych w środowiskach

antropogenicznych. Prace z tego obszaru koncentrują się na kompleksowych badaniach różnorodności biologicznej roślin i zwierząt na różnych poziomach organizacji biologicznej, również z zastosowaniem nowoczesnych technik molekularnych. Informacje o stanie różnorodności biologicznej, gromadzone w bazach danych (np. BioGeo Silesia ORSIP), są wykorzystywane w działaniach na rzecz ochrony gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych oraz działaniach ograniczających rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia. Badania te mają m.in. na celu wsparcie działań z zakresu zarządzania ochroną środowiska regionu oraz racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych, obejmują problematykę strategicznych i bieżących zagadnień ochrony i kształtowania środowiska zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a także realizacji zobowiązań wynikających z międzynarodowych konwencji, członkostwa w Unii Europejskiej i innych organizacjach międzynarodowych. Tematy badawcze realizowane na Wydziale w obszarze biologii eksperymentalnej, filogenezy i procesów rozwojowych zwierząt obejmują takie zagadnienia jak układy rozrodcze i gametogeneza u wybranych bezkręgowców, pokrewieństwo filogenetyczne w obrębie Hemiptera, rozwój, struktura, funkcjonowanie i odnowa jelita środkowego bezkręgowców, różnicowanie narządowe w rozwoju zarodkowym kręgowców, czy strategie rozwoju zwierząt w stresie środowiskowym. Ocenę zgodności zakresu prowadzonych badań z kierunkami kształcenia realizowanego przez Wydział wspomaga analiza dorobku naukowego nauczycieli akademickich stanowiących minima kadrowe poszczególnych kierunków oraz będących opiekunami realizowanych na Wydziale prac doktorskich. Wykazy nauczycieli wchodzących w skład minimów kadrowych wraz z wykazami przedmiotów które realizują i wykazy ich publikacji zostały udostępnione Zespołowi Oceniającemu w czasie wizytacji. Współautorami wielu publikacji posiadających afiliację Wydziału są słuchacze studiów doktoranckich prowadzonych na Wydziale. Także tematyka badawcza Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska jest zbieżna z kierunkami studiów prowadzonych na Wydziale. Analiza tematyki prac doktorskich pozwala stwierdzić, że zawierają się one w zakresie nauk biologicznych, mikrobiologii i biotechnologii, ze szczególnym uwzględnieniem różnych aspektów aplikacji biologicznych. Doktoranci korzystają z wiedzy i doświadczenia naukowców zarówno w ramach zajęć przewidzianych w programie studiów, jak i uczestnicząc w badaniach prowadzonych w ramach projektów badawczych i badań statutowych. Dzięki temu pogłębiają własną wiedzę oraz nabywają umiejętności pracy w zespole, co ma szczególne znaczenie w pracach eksperymentalnych. Program studiów doktoranckich koresponduje z problematyką badawczą Wydziału, a więc również z tematyką prac prowadzonych przez doktorantów. Uczestnictwo w seminariach i wykładach daje studentom możliwość zapoznania się z najnowszymi osiągnięciami naukowymi w różnych specjalnościach. Ważnym elementem pracy badawczej jest umiejętność właściwego zaplanowania i przeprowadzenia eksperymentu, oceny i interpretacji wyników badań, wyszukiwania najnowszej literatury, a także prezentacji otrzymanych wyników. Program studiów doktoranckich uwzględnia wszystkie te zagadnienia, zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i praktycznym. Na poziom badań znaczący wpływ ma również wyposażenie laboratoriów i dostęp do literatury naukowej. Badania naukowe prowadzone przez doktorantów są finansowane głównie z dotacji celowej MNiSW, służącej rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich. Podział tych środków odbywa się zgodnie z zasadami finansowania i rozliczania projektów badawczych realizowanych przez młodych pracowników naukowych i doktorantów obowiązującymi na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska. Corocznie na Wydziale odbywa się wewnętrzny konkurs na dofinansowanie z dotacji celowej prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych służących rozwojowi młodych pracowników naukowych i uczestników studiów doktoranckich. Doktoranci Wydziału biorą udział w bardzo istotnych z punktu widzenia gospodarki narodowej i ochrony środowiska projektach strategicznych

pozyskiwanych przez Wydział. Szczególnie ważny jest udział w realizowanym obecnie projekcie badawczym „Zintegrowany system wspomagający zarządzaniem i ochroną zbiornika zaporowego”, oferującym rozwiązanie problemów związanych z obniżaniem się potencjału ekologicznego i funkcjonalnego zbiorników zaporowych w wyniku ich starzenia się i presji wynikających z zagospodarowania przestrzennego obszaru zlewni przy oczekiwanych jednocześnie wzroście wymagań tego potencjału. Rozwiązania opracowano w oparciu o dogłębne, interdyscyplinarne badania zbiornika Goczałkowickiego. Opracowano system oparty na numerycznym modelu zbiornika zaporowego wykorzystujący wyniki badań z monitoringu badawczego i operacyjnego i tworzonych na tej podstawie scenariuszy, które powinny umożliwić bieżącą ocenę stanu jakościowego i funkcjonalnego zbiornika oraz symulowanie i prognozowanie jego zmian. Wypracowany system będzie służyć efektywniejszemu planowaniu i zarządzaniu eksploatacją zbiorników zaporowych, podejmowaniu racjonalnych decyzji tak, aby chronić potencjał ekologiczny zbiorników przy jednoczesnym utrzymaniu ich funkcji. W projekcie koordynowanym przez WBiOŚ uczestniczyli również wykonawcy z innych wydziałów Uniwersytetu Śląskiego. Partnerzy z Konsorcjum projektu wykonywali badania w zakresie hydrotechniki i tworzenia scenariuszy (Politechnika Krakowska), tworzenia systemu informatycznego w postaci dedykowanych baz danych i geoportalu (Inst. Ekologii Terenów Uprzemysłowionych) a także wspomagali Wydział w pracach analitycznych (Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN). Realizacja zaawansowanych badań, w których uczestniczą doktoranci i pracownicy Wydziału jest możliwa także dzięki grantom badawczym ze źródeł pozauczelnianych. Obecnie na Wydziale prowadzonych jest 27 projektów badawczych, w tym, obok grantów NCN, również projekty realizowane przez krajowe i międzynarodowe konsorcja naukowe, współfinansowane przez Unię Europejską. Doktoranci uczestniczą w kilkunastu realizowanych obecnie projektach badawczych, bądź jako kierownicy (10 grantów PRELUDIUM, ETIUDA) lub wykonawcy. Doktoranci Wydziału angażują się także w różne formy współpracy z ośrodkami naukowymi zarówno w kraju jak i za granicą. Bezpośredni kontakt z nauką w wiodących w kraju i na świecie instytutach badawczych ma duży wpływ na prawidłowy rozwój naukowy doktorantów. WBiOŚ jest organizatorem seminariów i wykładów prowadzonych przez pracowników naukowych z ośrodków zagranicznych i krajowych. Wykłady i seminaria prowadzone przez naukowców z renomowanych jednostek naukowych cieszyły się ogromnym zainteresowaniem zarówno doktorantów jak i wielu pracowników nauki całego katowickiego środowiska naukowego.

Wydział realizuje projekty badawcze, które bezpośrednio wynikają ze zidentyfikowanych bądź zgłoszonych potrzeb pracodawców/firm/institucji i ogólnie - wynikające z zapotrzebowania społeczno-gospodarczego. Oprócz omówionego powyżej projektu wspomagającego zarządzanie i ochronę zbiornika zaporowego przykładami takich projektów są także:

- Ogólnodostępna baza danych Bio- i Georóżnorodności Województwa Śląskiego – integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej” – BIOGEO-SILESIA ORSIP; czas realizacji: 2011-2015. Projekt zrealizowano w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego, Priorytet V Środowisko RPO WSL,
- Projekty badawcze realizowane w ramach badań na rzecz postępu biologicznego w produkcji roślinnej, finansowane przez MRiRW na podstawie decyzji nr HORhn-801-11/14 (potrzeby zgłoszone przez hodowców roślin zrzeszonych w Polskiej Izbie Nasiennej) - (i) Analiza zmienności epigenetycznej indukowanej stresem suszy u jęczmienia oraz ocena jej stabilności transgeneracyjnej w aspekcie tolerancji jęczmienia na stres niedoboru wody; (ii) Badania nad wpływem brasinosteroidów na tolerancję

- roślin jęczmienia na stres niedoboru wody; (iii) Molekularne podstawy zjawiska albinizmu w kulturach izolowanych mikrospor jęczmienia
- System wspomagania rewitalizacji zwałowisk odpadów pogórnich przy użyciu narzędzi geoinformatycznych” – projekt Tango
 - Badania poświęcone gatunkom roślin obcego pochodzenia prowadzone na potrzeby pracodawców/instytucji: m.in. Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Parków Krajobrazowych)
 - Określenie zagrożeń związanych z negatywnym oddziaływaniem zanieczyszczonych wód ze stawu Kalina na biocenozę osadu czynnego Oczyszczalni Ścieków Klimzowiec.
- Rezultaty tych projektów (i bardzo wielu innych) znajdują zastosowanie praktyczne, czego potwierdzeniem są okazane podczas wizytacji kopie Kart Wdrożeń Projektów.

Wymiernym efektem zaangażowania doktorantów i studentów w pracę naukową są publikacje powstające z ich udziałem. Jak wynika z przedstawionego ZO wykazu publikacji z udziałem studentów, w latach 2010-2014 na Wydziale opublikowano we współautorstwie ze studentami łącznie 126 prac: kierunek Biologia - 23 w tym 15 w jęz. angielskim, kierunek Biotechnologia - 69, w tym 55 w jęz. angielskim, kierunek Ochrona środowiska - 34, w tym 24 w jęz. angielskim.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Jednostki naukowo-dydaktyczne Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ prowadzą badania naukowe w obszarach, dziedzinach i dyscyplinach naukowych spójnych z realizowanymi kierunkami kształcenia. Nauczyciele akademicki uczestniczą w procesie dydaktycznym posiadają dorobek naukowy merytorycznie spójny z zakresem prowadzonych przez nich przedmiotów. Studenci i doktoranci uczestniczą w prowadzonych badaniach naukowych czego dowodem są liczne prace zarówno pogładowe jak oryginalne opublikowane z ich udziałem. Zakres współpracy krajowej i międzynarodowej oraz współautorstwo słuchaczy studiów doktoranckich w publikacjach naukowych pozwalają stwierdzić, że istnieją realne możliwości realizowania przez nich badań naukowych, także w innych znaczących ośrodkach naukowych.

6. Uczestniczenie jednostki w krajowej i międzynarodowej wymianie studentów, doktorantów, pracowników naukowych i dydaktycznych oraz współpraca z krajowymi i międzynarodowymi instytucjami akademickimi, a także z przedsiębiorstwami i instytucjami

- 1) Studenci, doktoranci i pracownicy jednostki uczestniczą w programach międzynarodowych,

Pracownicy i studenci Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ wyjeżdżają na staże zagraniczne w ramach współpracy naukowej i dydaktycznej prowadzonej przez Jednostkę. Wydział podejmuje działania mające na celu popularyzację programów wymiany międzynarodowej, a jej organizacja przebiega sprawnie. W wyniku tych działań w ostatnich latach wzrosło znaczenie współpracy międzynarodowej na Wydziale BiOŚ, a zakres tej współpracy, obejmującej zarówno pracowników jak i studentów, dotyczy badań naukowych

oraz dydaktyki. Istotną formą współpracy międzynarodowej Wydziału BiOŚ była wymiana naukowo-dydaktyczna pracowników oraz wspólne projekty badawcze, które to działania objęły ponad 50 zagranicznych partnerów instytucjonalnych. Wymiana ta możliwa była w ramach licznych zagranicznych staży naukowo-dydaktycznych dla doktorantów oraz pracowników w ramach strukturalnych i ramowych programów europejskich, w których Wydział uczestniczył oraz realizowanych na podstawie umów bilateralnych, kontaktów indywidualnych bądź finansowanych przez rząd RP i rządy innych państw. Istotnym działaniem dla zapewnienia wysokiej jakości kształcenia jest także wymiana doświadczeń dydaktycznych z przedstawicielami ośrodków europejskich odbywająca się w czasie staży zagranicznych kadry wydziału, jak również podczas wizyt na wydziale nauczycieli akademickich z zagranicy. Ważnym obszarem współpracy międzynarodowej służącym uatrakcyjnieniu programów kształcenia są staże zagraniczne o profilu naukowo-dydaktycznym. Owocem doświadczeń nabytych przez uczestników programu UPGOW było wzbogacenie o nowe treści i metody kilku przedmiotów na kierunku biotechnologia i biologia (np. markery DNA; mutageneza; inżynieria genetyczna; pracownie specjalizacyjne; bioinformatyka). Staże z programu zaowocowały również nawiązaniem nowych kontaktów naukowych z badaczami z zagranicznych ośrodków. Obecnie realizowany w postaci staży naukowo-dydaktycznych jest program NITKA, w których uczestniczy zarówno kadra doświadczonych dydaktyków (wyjazdy 2-tygodniowe), jak i młodzi pracownicy nauki (wyjazdy 1-3 miesięczne). Międzynarodowa aktywność kadry naukowej przejawia się także w recenzowaniu prac doktorskich realizowanych na zagranicznych uniwersytetach. Pracownicy Wydziału byli w ostatnim roku zapraszani jako recenzenci do udziału w obronach prac doktorskich w École Normale Supérieure de Lyon – Francja; VRIJE Universitet, Amsterdam i University of Wageningen – Holandia. Aktywność ta jest nie tylko potwierdzeniem uznania kadry Wydziału jako specjalistów o zasięgu międzynarodowym lecz także stwarza możliwość przyswojenia dobrych praktyk dla doskonalenia jakości kształcenia na studiach doktoranckich.

Jednostka wykazuje dużą aktywność na forum nauki międzynarodowej, dysponuje szeregiem podpisanych umów umożliwiających doktorantom wyjazdy zagraniczne. Istotnym wsparciem rozwoju naukowego doktorantów jest możliwość odbywania staży naukowych w wiodących ośrodkach w ramach programu ERASMUS/ ERASMUS+ oraz Synthesys.

Podczas rozmowy z Zespołem Oceniającym uczestnicy studiów trzeciego stopnia niezwykle pozytywnie wypowiedzieli się na temat oferty programów międzynarodowych. Mobilizowani są do odbycia części studiów lub przeprowadzenia badań naukowych w zagranicznych jednostkach przez opiekunów naukowych/promotorów i pracowników naukowych Wydziału.

Doktoranci informowani są o ofercie programów międzynarodowych, możliwościach wyjazdów poprzez listy mailingowe oraz pracowników naukowych. Wybierają najczęściej wyjazdy na staże.

- 2) jednostka podejmuje działania mające na celu internacjonalizację procesu kształcenia, w tym w zakresie określania efektów i realizacji programu kształcenia,

Wielkim osiągnięciem Wydziału jest stworzenie anglojęzycznych studiów doktoranckich. Z informacji zebranych w czasie wizytacji wynika, że aktualnie WBiOŚ oferuje program kształcenia i realizację zajęć w języku angielskim na trzecim poziomie kształcenia. Zdaniem studentów internacjonalizacja procesu kształcenia na Wydziale jest wystarczająca, bowiem osoby chcące skorzystać z programów wymiany, chcące wziąć udział w międzynarodowych badaniach naukowych czy konferencjach, mają taką szansę. Jednocześnie jednak osoby zainteresowane udziałem w wykładach osób z zagranicy lub uczestnictwem w konferencjach

międzynarodowych nie mają trudności w uzyskaniu dofinansowania. Reasumując, Wydział prowadzi właściwe działania na rzecz internacjonalizacji procesu kształcenia i stale je intensyfikuje natomiast tryb nauczania języka, którego znajomość stanowi warunek konieczny kontaktów międzynarodowych wymaga interwencji władz Wydziału/Uczelni.

Jednostka współpracuje na różnych płaszczyznach z międzynarodowymi instytucjami akademickimi i instytutami badawczymi. Doktoranci mają możliwość prowadzenia badań w renomowanych ośrodkach zagranicznych. Wydział poprzez prowadzenie projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej zapewnia doktorantom możliwość uzyskania wsparcia poprzez otrzymanie stypendium na wyjazdy (staże) realizowane w innych ośrodkach badawczo-rozwojowych.

Ważnym obszarem współpracy międzynarodowej służącym uatrakcyjnieniu programów kształcenia są propagowane i odbywane przez doktorantów Wydziału staże zagraniczne o profilu naukowo-dydaktycznym. Wymiernym efektem tych staży dla podniesienia jakości kształcenia jest wprowadzanie nowych treści oraz nowoczesnych metod badawczych do modułów kursowych i badań związanych z pracami doktorskimi. Staże o profilu dydaktycznym realizowane były w projekcie UPGOW *Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy* finansowanym z funduszy Unii Europejskiej (program operacyjnym „Kapitał Ludzki” poddziałanie 4.1.2. „Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych”; realizacja 2008-2013”) w ramach zadania: „Organizowanie staży i szkoleń w wiodących ośrodkach akademickich i naukowo-badawczych dla kadry Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, przydatnych do prowadzenia zajęć”. W ramach projektu UPGOW, w latach 2009-2012, 10 doktorantów odbyło staże szkoleniowe (1-3 miesięczne) w różnych ośrodkach akademickich i naukowo-badawczych w Europie, celem poznania nowych, nowoczesnych narzędzi i metod badawczych, możliwych do wprowadzenia do procesu kształcenia studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska. Doktoranci wyjeżdżają również na międzynarodowe konferencje naukowe i publikują w punktowanych zagranicznych czasopismach.

Od kilkunastu lat Wydział Biologii i Ochrony Środowiska zaprasza wybitnych specjalistów z wielu ośrodków zagranicznych jako wizytujących profesorów. W ramach programu Erasmus wykłady i seminaria prowadzili m. in. prof. Mikael Skurnik (University of Helsinki, Finlandia), prof. Ewald Komor (University of Bayereuth, Niemcy), prof. Katja Arndt (University of Freiburg, Niemcy), prof. Marco Trevisan (Cattolica Universit del S. Coure, Piacenza, Włochy), prof. Martin Romantschuk (University of Helsinki, Finlandia), prof. Otto Holst (University of Hamburg, Niemcy).

3) jednostka współpracuje z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi,

WBiOŚ prowadzi intensywną współpracę z innymi ośrodkami naukowymi i dydaktycznymi w kraju i na świecie polegającą na wymianie doświadczeń naukowych i dydaktycznych. Oprócz nabytej wiedzy praktycznej i teoretycznej efektem owej współpracy są publikacje w czasopismach naukowych. Stanowią one dla studentów cenny materiał źródłowy podczas opracowywania prac dyplomowych i przygotowywania się do zajęć. Udział partnerów zagranicznych w procesie kształcenia umożliwił wzbogacenie programów studiów na kierunkach zamawianych o nowe formy zajęć prowadzone przez specjalistów z zagranicy. W ramach pilotażowego projektu kierunki zamawiane zorganizowano na wydziale cykl wykładów dla studentów studiów I stopnia, kierunku zamawianego - biotechnologia. W ramach projektu ATRINBIOTECH, kierunek zamawiany biotechnologia, dla studentów studiów II stopnia zorganizowano w 2012 r. „School on Plant and Microbial Biotechnology”, w której wykładowcami byli naukowcy z 5 wiodących europejskich ośrodków

uniwersyteckich oraz instytucji naukowych. W projekcie zrealizowane zostały także kursy specjalnościowe prowadzone przez specjalistów z zagranicy (np. „Design and preparation of expression constructs for plant functional genomics”). Wyrazem internacjonalizacji Wydziału, o istotnym wpływie na jakość kształcenia, jest także znaczna aktywność konferencyjna pracowników, którzy uczestniczyli w licznych (183) naukowych konferencjach międzynarodowych i zagranicznych. Do udziału i prezentowania prac na konferencjach naukowych, w tym międzynarodowych zachęceni są studenci, a przede wszystkim doktoranci. Wydział był także organizatorem międzynarodowych konferencji naukowych (np. Plant Heavy Metals, Environment 30.05-1.06. 2014, Plant Molecular Cytogenetics in Genomic and Postgenomic ERA -23.09-24.09.2014.), na których swoje prace prezentowali także doktoranci. Ponadto studenci i doktoranci są przez władze Wydziału wspierani w organizowaniu własnych konferencji naukowych. Przykładem jest inicjatywa Wydziałowej Rady Samorządu Doktorantów, która organizuje corocznie Ogólnopolską Konferencję Młodych Naukowców – ARTHROPOD, w której uczestniczą goście z zagranicy.

Jednostka współpracuje z ośrodkami akademickimi zagranicznymi i krajowymi w sposób formalny i nieformalny, co umożliwia doktorantom wyjazdy na badania, staże, praktyki. Doktoranci korzystają z tych możliwości. Wydział stwarza doktorantom warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, w tym poza macierzystą jednostką w ramach nawiązywanych przez doktorantów lub ich opiekunów kontaktów naukowych (np. ze Śląskim Uniwersytetem Medycznym).

Doktoranci informowani są o możliwościach wyjazdów poprzez listy mailingowe oraz pracowników naukowych. Zainteresowani taką formą wyjazdów uzyskują potrzebną pomoc ze strony jednostki.

- 4) jednostka współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w celu osiągnięcia właściwych efektów kształcenia.

Aktywność WBiOŚ w zakresie współpracy naukowej z otoczeniem społeczno-gospodarczym odzwierciedliło i potwierdziło spotkanie z interesariuszami zewnętrznymi i pracodawcami. Liczna grupa pracodawców potwierdziła współpracę z wieloma przedsiębiorstwami zarówno o charakterze naukowo badawczym jak i praktycznym. Ścisła współpraca z tymi jednostkami wpływa pozytywnie na zwiększenie możliwości badawczych uczestniczących w niej zespołów, podnosi jakość i zakres badań, pozwala także na bardziej efektywne wykorzystanie aparatury będącej na wyposażeniu współpracujących jednostek. We współpracy tej uczestniczą studenci wszystkich stopni kształcenia. W wielu przypadkach współpraca naukowa ma charakter aplikacyjny.

Z punktu widzenia rozwoju gospodarki, równie istotna jest współpraca z przedsiębiorstwami. Wyniki takiej działalności przynoszą zarówno profity naukowe jak i konkretne innowacyjne rozwiązania w sferze produkcyjnej. Szereg działań podejmowanych przez pracowników Wydziału ma charakter ekspertyz czy też zleceń wynikających z bieżących potrzeb jednostek gospodarczych.

Ważną rolę w utrzymaniu i rozwoju kontaktów z otoczeniem (regionem) odgrywają absolwenci Wydziału. Są oni żywą reklamą Wydziału i jednocześnie życzliwie podchodzą do spraw, którymi Wydział jest żywotnie zainteresowany. Kontakty z absolwentami ułatwiają proces wyszukiwania zakładów oferujących miejsca dla stażystów.

Wiedza i potencjał twórczy pracowników Wydziału są wykorzystywane do rozwiązywania problemów stawianych przez organa rządowe oraz samorządowe. Pracownicy WBiOŚ występują jako eksperci w zakresie ochrony środowiska, uczestniczą jako doradcy (np.

opiniując projekty), biorą aktywny udział w tworzeniu planów ochrony obszarów programu Natura 2000, zasiadają w Radach Naukowych różnych instytucji.

Pracownicy WBiOŚ uczestniczą w procesach upowszechniania wiedzy biologicznej wśród społeczności regionu, współpracując z różnymi podmiotami i stowarzyszeniami Śląska.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

1) Wymiana międzynarodowa na Wydziale jest wszechstronna i dostępna zarówno dla nauczycieli akademickich jak i studentów. Wszystkie wyjazdy zagraniczne odbywają się zgodnie z obowiązującą na Wydziale procedurą i mają charakter szkoleniowy, dydaktyczny i naukowy. Studenci Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska biorą udział w wymianie międzynarodowej w ramach licznych programów naukowych i dydaktycznych realizowanych w Jednostce. Jednostka motywuje doktorantów do odbywania części studiów za granicą.

2) Wydział prowadzi politykę zachęcającą studentów i pracowników do intensyfikacji stopnia internacjonalizacji, tj. do nawiązywania współpracy z nowymi ośrodkami zagranicznymi i większej mobilności. Rozwinięta i działająca obecnie polityka wymiany międzynarodowej Wydziału jest odpowiednia do skali i potrzeb Wydziału. Jednostka podejmuje odpowiednie działania na rzecz internacjonalizacji procesu kształcenia na studiach trzeciego stopnia realizowanych w języku angielskim.

3) Z programów wymiany międzynarodowej korzystają z jednej strony osoby związane z organizacją i realizacją procesu dydaktycznego, z drugiej - z realizacją programów naukowych. Studenci wyjeżdżają za granicę w ramach dobrze działającego programu ERASMUS oraz w wyniku realizowanych programów badawczych oraz oficjalnych umów z innymi ośrodkami naukowymi. Jest oczywiste, że studenci podczas wyjazdów nabywają nową wiedzę, umiejętności i kompetencje, a także przełamują bariery językowe i kulturowe, dzięki czemu zdobywają pracę nie tylko w naszym kraju. Wydział prowadzi także regularną i często wieloletnią współpracę z licznymi krajowymi ośrodkami akademickimi

4) Współpraca z jednostkami gospodarki narodowej ma istotne znaczenie dla Wydziału ze względu na zdobywane doświadczenie. Wydział przywiązuje dużą uwagę do tej współpracy, gdyż tylko ścisły kontakt z praktyką pozwala na weryfikację i sprawdzenie osiągniętych wyników. Na podstawie przedstawionych dokumentów, a także rozmów z przedstawicielami Wydziału wydaje się, że współpraca ta układa się dobrze, szczególnie w zakresie wszystkich rodzajów uprawianej działalności naukowej pracowników Wydziału. Na podstawie przeprowadzonej wizytacji, opinii uzyskanych w jej trakcie od przedstawicieli pracodawców oraz studentów i doktorantów należy stwierdzić, że jednostka współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w celu osiągnięcia właściwych efektów kształcenia w stopniu odpowiednim.

7. Wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne zapewniane przez jednostkę studentom i doktorantom w procesie uzyskiwania efektów uczenia się

- 1) Jednostka ma wdrożony system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, uwzględniający także potrzeby osób niepełnosprawnych,

Studenci uczestniczący spotkaniu z Zespołem Oceniającym jako mocne strony Jednostki wymienili wysoki poziom kadry naukowej, dobre wyposażenie laboratoriów oraz dobry kontakt z Władzami Jednostki, przede wszystkim z Panią Prodziekan ds. studenckich. W opinii studentów w Jednostce zapewniony jest swobodny dostęp do kadry naukowej, z której pomocy studenci korzystać mogą również poza godzinami zajęć, podczas wyznaczonych dyżurów.

Studenci pozytywnie ocenili sposób organizacji zajęć dydaktycznych. Podkreślali, że zajęcia odbywają się zgodnie z harmonogramem a w przypadkach losowych zawsze informowani są wcześniej o ewentualnych zmianach. Studenci dobrze oceniają również harmonogramy zajęć, a z informacji przedstawionych podczas wizytacji wynika, że są one konsultowane z samorządem studenckim.

Wybór przedmiotów fakultatywnych oferowany studentom jest, ich zdaniem, interesujący ale system zapisów oraz podejmowania decyzji o uruchomieniu danego przedmiotu był tematem wielu uwag krytycznych. Według opinii wielu studentów obecnych na spotkaniu Władze Wydziału decydują o tym, jakie przedmioty są uruchamiane, nie kierując się w żadnym stopniu preferencjami studentów. Studenci krytycznie ocenili również organizację zapisów na seminaria dyplomowe. O dostaniu się na dane seminarium decyduje zasada „kto pierwszy ten lepszy”. Zdarzało się więc, że student musiał pisać pracę dyplomową z tematyki, która w ogóle nie leżała w obszarze jego zainteresowań ze względu na niemożność uczęszczania na odpowiednie seminarium. Jest to szczególnie krzywdzące w sytuacjach, kiedy przygotowania badawcze do pracy magisterskiej rozpoczęły się na długo przed zapisami na seminaria. Jednostka nie podjęła kompleksowych i sformalizowanych działań mających na celu monitorowanie opinii studentów w tym zakresie. Mając na uwadze wyżej opisane kwestie, ZO rekomenduje podjęcie kroków mających na celu uwzględnienie opinii studentów i udoskonalenie systemu zapisów na seminaria oraz procesu wyboru przedmiotów.

Studenci ogólnie dobrze oceniają poziom obsługi administracyjnej. W większości stwierdzają, że osoby zatrudnione w dziekanatach są kompetentne oraz życzliwe. Opinie te są jednak zróżnicowane w zależności od studiowanego kierunku i nie wszystkie osoby pracujące w dziekanatach cieszą się dobrą opinią studiujących. Możliwość wyrażania się na temat pracy dziekanatu stwarza ankieta elektroniczna, której zwrotność w opinii Władz Jednostki jest, podobnie jak w przypadku innych ankiet, zbyt niska, aby można było z niej wyciągać wiążące wnioski. Studenci krytycznie oceniają godziny otwarcia dziekanatu, który w ich opinii otwarty jest zbyt krótko.

Na Uniwersytecie Śląskim funkcjonuje Biuro Karier, oferujące studentom pomoc w znalezieniu pracy, warsztaty i szkolenia, przede wszystkim doskonalące tzw. umiejętności miękkie. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wiedzieli o działalności Biura Karier, pomimo iż nie korzystają z jego oferty. W opinii studentów oferta ta jest niewystarczająca i niedostosowana do potrzeb studentów. Jedyne spotkania organizowane przez Biuro Karier interesujące dla studentów to zajęcia przeprowadzane przy współpracy z Brokerem Innowacji. Studenci wiedzą, że w Jednostce prowadzony jest

monitoring losów absolwentów, ponieważ otrzymują pocztą elektroniczną ankiety po skończeniu pierwszego stopnia studiów. Studenci mają dostęp do opracowanych raportów z badania losów zawodowych absolwentów. Ze względu na brak wystarczającego sprofilowania ankiety pod dany kierunek studiów określają ją jako zupełnie nieprzydatne, statystyczne dane. Dodatkowo studenci bardzo negatywnie oceniają kształt ankiety oraz sposób przeprowadzania ankietyzacji, a większość E-maili otrzymywanych od Biura Karier oceniają jako spam – również ze względu na fakt, że często otrzymują oferty szkoleń kierowanych do studentów innych wydziałów.

Przedstawiciele Biura Karier nie przedstawili konkretnych danych na temat poziomu zwrotności ankiet kierowanych do absolwentów, wskazując jedynie, że zgodę na przetwarzanie danych osobowych w związku z ankietyzacją wyraża jedynie około 20 % absolwentów.

Studenci wizytowanej Jednostki dobrze oceniają wsparcie materialne, uznając procedurę przyznawania stypendiów oraz ich wysokość za satysfakcjonujące. Sygnalizują jedynie, że posługiwanie się przeważającym kryterium średniej ocen skutkuje niedocenianiem osób, które bardzo aktywnie angażują się w prace badawcze.

Studenci mają możliwość korzystania z dobrze wyposażonego i niedrogiego domu studenckiego, biblioteki i czytelnii.

Środowisko doktorantów wyraziło aprobatę dla systemu opieki naukowej i dydaktycznej funkcjonującego na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska.

Doktoranci korzystają z całego zaplecza materialnego i infrastrukturalnego Jednostki. Infrastruktura naukowo-dydaktyczna jest w pełni dostosowana do potrzeb programu kształcenia na studiach doktoranckich. Wydział Biologii i Ochrony Środowiska dysponuje 26 wyspecjalizowanymi laboratoriami i pracowniami wyposażonymi w nowoczesną aparaturę badawczą. Zostały one zaprojektowane w sposób umożliwiający prowadzenie zaawansowanych badań wykorzystujących narzędzia szeroko pojętej biotechnologii, biologii molekularnej, mikroskopii i analizy obrazu, analiz ultrastruktur komórkowych, biomechaniki oraz analiz toksykologicznych i środowiskowych. Laboratoria badawcze wspomagane są dodatkowo przez cztery ogólnowydziałowe sale komputerowe. Istotne zaplecze badawcze Wydziału stanowią także szklarnie oraz pomieszczenia do hodowli zwierząt i roślin. Nowoczesny sprzęt badawczy umożliwia prowadzenie zaawansowanych badań z zakresu biologii komórkowej i molekularnej, biotechnologii, analiz toksykologicznych i środowiskowych. Baza biblioteczna jest bardzo dobra: doktoranci mogą korzystać z zasobów najnowocześniejszej w kraju CINIb-y (nowoczesna biblioteka hybrydowa), Biblioteki Śląskiej, oraz współpracy międzybibliotecznej w sprowadzaniu publikacji. Wielkość księgozbioru Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej obejmuje około 1,8 mln woluminów. Na wniosek opiekunów/promotorów, w miarę możliwości pozyskiwane są do zbiorów pozycje potrzebne do prac naukowych doktorantów. Doktoranci mają pełen dostęp do zasobów czasopism elektronicznych dostępnych w sieci Uniwersytetu Śląskiego, w tym do pełnotekstowych zasobów szeregu konsorcjów i wydawnictw naukowych oraz baz wiedzy, takich jak Web of Science i Scopus (wydziałowe i uczelniane pracownie komputerowe, Biblioteka Uniwersytecka).

Infrastruktura Wydziału nie jest w pełni dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, ze względu na wiek części budynków (zabytki). Jednostka w miarę możliwości stara się jednak dostosowywać budynki dydaktyczne do ich potrzeb np. wyposażając je w schodołazy, windy i wydzielone toalety. Na Uniwersytecie Śląskim prężnie działa Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych, do którego studenci i doktoranci z

niepełnosprawnościami mogą się zwrócić z każdym problemem. Należy pozytywnie ocenić wsparcie, które Uczelnia oferuje osobom niepełnosprawnym, dostrzegając potrzebę zindywidualizowanego podejścia do różnych rodzajów niepełnosprawności.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci ocenili bardzo pozytywnie większość kadry naukowo-dydaktycznej, prowadzącej zajęcia i wspierającej proces kształcenia na studiach doktoranckich. Co do zasady, opiekunowie naukowcy/promotorzy poświęcają młodym naukowcom potrzebny im czas i angażują w prace. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci wskazali, iż wszyscy włączani są w badania i projekty w swoich jednostkach.

Wydział posiada przejrzyste zasady przyznawania stypendiów doktoranckich, stypendiów z dotacji projakościowej, stypendiów dla najlepszych doktorantów oraz innych świadczeń z funduszu pomocy materialnej. Traktują o nich odpowiednie regulaminy. Przyznawanie świadczeń finansowych na Wydziale odbywa się bez opóźnień w wypłatach. Doktoranci są członkami komisji stypendialnych i komisji doktoranckiej, a zmiany w regulaminach dotyczących przyznawania pomocy materialnej są z nimi konsultowane. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż każdy uczestnik studiów trzeciego stopnia otrzymuje stypendium doktoranckie.

Większość prac badawczych wykonywanych w ramach prac doktorskich finansowana jest ze źródeł zewnętrznych. Doktoranci wykonują prace doktorskie będąc wykonawcami w projektach badawczych, których kierownikiem jest ich opiekun/promotor lub zobowiązani są do składania wniosków o finansowanie swoich badań do Narodowego Centrum Nauki w ramach konkursu PRELUDIUM. Doktoranci mogą również aplikować o fundusze przyznawane w ramach wydziałowego konkursu na badania dla młodych pracowników nauki. System opieki naukowej wspiera Nagroda Rektora dla autorów najlepszych prac doktorskich (*Regulamin Nagrody Rektora – Zarządzenie nr 30 z dnia 30 kwietnia 2010*). W latach 2009-2013 uczestnicy studiów doktoranckich korzystali dodatkowo ze stypendiów oferowanych w ramach programu UPGOW (Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy (zadania nr 55.481, 55.482, 23.281). Doktoranci mogą również starać się o wyróżnienie JM Rektora UŚ w następujących kategoriach: naukowej, społecznej, kulturalnej, artystycznej, sportowej oraz za wspieranie i inicjowanie życia studenckiego (*Zarządzenie Rektora UŚ nr 27 z dnia 7 marca 2013 roku*). Doktoranci Wydziału są także laureatami stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe.

Doktoranci mogą korzystać z infrastruktury domów studenckich – w Katowicach, Sosnowcu i Cieszynie.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci pozytywnie ocenili pracę i zaangażowanie Kierownika Studiów Doktoranckich oraz administracji zajmującej się kwestiami studiów trzeciego stopnia.

System opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego należy uznać za stwarzający dobre warunki do prowadzenia badań naukowych i realizowania programu studiów trzeciego stopnia.

2) jednostka ma efektywny system rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych,

W ujęciu całościowym opinie studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA podkreślają otwartość władz Wydziału na zgłaszanie problemów i efektywne rozwiązywanie sytuacji konfliktowych. Ta otwartość i efektywność nie jest jednak podparta rozwiązaniami systemowymi. Studenci uznali, że w wielu sytuacjach jedyną ścieżką postępowania dla złożenia skargi wydaje się bezpośredni kontakt z Prodziekanem ds. studenckich. Stwierdzili przy tym, że na Wydziale nie powstaje wiele istotnych sytuacji

problemowych, wymagających wnoszenia skarg czy rozwiązania konfliktu. Wyrazili również przekonanie, że w przypadku powstania takiej sytuacji mogą liczyć na reakcję Prodziekana ds. studenckich.

Jednocześnie jednak studenci wskazali na pewne, ich zdaniem mniej istotne problemy, które pozostają nierozwiązane. Przykładem takich problemów może być uniemożliwienie przez jednego z prowadzących studiowania według indywidualnej organizacji studiów, konflikt z prowadzącym zajęcia z języka angielskiego czy nierzetelny system oceniania na niektórych zajęciach, gdzie praca w grupach wykonywana jest *de facto* przez jednego członka grupy, ale wszyscy członkowie grupy dostają te same oceny. Kompleksowy i efektywny system rozwiązywania sytuacji konfliktowych powinien dostrzegać tego typu problemy i monitorować opinie, bez wymogu każdorazowego bezpośredniego kontaktu studenta z Władzami Jednostki. Innym przykładem braku efektywnego monitorowania anonimowych opinii studentów są krytyczne uwagi na temat wyboru przedmiotów. Władze Jednostki nie znały opinii studentów dotyczących ich wątpliwości, czy preferencje studentów są brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji uruchamiania poszczególnych przedmiotów.

Studenci z dystansem odnoszą się do możliwości rozwiązywania sytuacji konfliktowych za pośrednictwem samorządu. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nie znali dobrze działalności samorządu i nie byli w stanie dokonać pełnej oceny tej działalności.

W opinii doktorantów na poziomie Wydziału nie ma sformalizowanych procedur rozwiązywania sytuacji konfliktowych. Działania nie mają charakteru formalnego, ale dzięki stosowanym standardom postępowania (m.in. zasadzie otwartych drzwi) system funkcjonuje w sposób prawidłowy. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym doktoranci podkreślili, iż sytuacje konfliktowe zdarzają się rzadko i najczęściej rozwiązywane są polubownie w ramach jednostek. W razie potrzeby doktoranci bez wahania zgłaszają problemy do kierownika studiów doktoranckich.

- 3) jednostka wspiera działalność samorządu oraz organizacji zrzeszających studentów lub doktorantów i współpracuje z nimi; organy jednostki, podejmują aktywne działania mające na celu szerokie włączanie studentów oraz doktorantów i ich przedstawicieli do prac organów jednostki, komisji statutowych i doraźnych, zwłaszcza koncentrujących swoje prace wokół procesu dydaktycznego i spraw dotyczących studentów i doktorantów.

W Jednostce funkcjonuje samorząd studencki, który dysponuje właściwym zapleczem materialnym oraz wiedzą na temat swoich kompetencji i obowiązków. Władze Wydziału podejmują intensywne starania na rzecz włączania przedstawicieli studentów do prac organów Jednostki. WBiOŚ bardzo aktywnie wspiera również działalność kół naukowych, zapewniając właściwe warunki materialne oraz współpracując z kołami na zasadach partnerskiego dialogu. Organizacje studenckie mogą liczyć na szerokie wsparcie finansowe w ramach organizowanych przez nie projektów naukowych oraz kulturalnych.

Samorząd Doktorantów działa na podstawie *Regulaminu Samorządu Doktorantów Uniwersytetu Śląskiego* (Załącznik nr 1 do uchwał nr 1/XI/2013 z dnia 3.11.2013 r.). Posiada swoje organy zarówno na szczeblu uczelnianym, jak i wydziałowym.

Wydziałowa Rada Doktorantów jest uczestnikiem działań podejmowanych w jednostce. Nie posiada materialnych podstaw funkcjonowania (budżetu, lokalu), jednakże, jak przyznali członkowie Rady na spotkaniu z Zespołem Oceniającym, nie ma takiej potrzeby. Władze Wydziału na bieżąco wspierają ich inicjatywy, tj. coroczną Ogólnopolską Konferencję Młodych Naukowców – ARTHROPOD, w której uczestniczą goście z zagranicy.

Wydziałowa Rada Doktorantów angażuje się również w Noc Biologów, Fascination of Plants day oraz organizację corocznych sesji sprawozdawczych dla doktorantów.

Uczestnicy studiów trzeciego stopnia traktowani są po partnersku. Przedstawiciele doktorantów wchodzi w skład Rady Wydziału (5 osób), Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia (1 osoba), Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (1 osoba), Zespołu Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich Advanced methods in biotechnology and biodiversity (1 osoba) oraz Rady Programowej Studiów Doktoranckich (1 osoba) z pełnym prawem głosu. Doktoranci zasiadają w komisjach stypendialnych i komisji doktoranckiej.

Na Wydziale nie istnieją inne organizacje zrzeszające wyłącznie doktorantów. Uczestnicy studiów trzeciego stopnia angażują się za to w prace studenckich kół naukowych będąc ich opiekunami pomocniczymi lub członkami honorowymi. Na WBiOŚ prężnie działają 3 Koła Naukowe: **Koło Naukowe Faunatycy** działające przy Katedrze Zoologii – realizuje 2 projekty naukowe. Pierwszy związany z oceną lasów – badanie żywicy drzew Beskidu Wschodniego, wyniki głoszone na Konferencji Międzynarodowej w Zielonej Górze, - postery; I i II miejsce. W ramach drugiego, studenci hodują owady, oczyszczają i konstruują szkielety, prowadzą hodowlę zwierząt. **Interdyscyplinarne Koło Naukowe Przyrodników Planeta** prowadzi badania naukowe. Obecnie realizuje 4 projekty, nawiązana jest współpraca z Palmiarnią w Gliwicach (rozmnażanie gatunków), opracowanie gatunków zagrożonych wyginięciem, opracowanie oświetlenia ledowego dla roślin, porównanie z tradycyjnym-efektem ma być patent we współpracy z SGGW, badanie reakcji fizjologicznych na podanie związków toksycznych. Wyniki badań są prezentowane na konferencjach naukowych. Prace **Koła Naukowego Kryminalistyki i Medycyny Sądowej Temida** skupiają się na daktyloskopii, traseologii i badaniach śladów biologicznych. Członkowie koła współpracują z programem Projektor, w ramach którego prowadzą zajęcia w szkołach ponadpodstawowych woj. śląskiego oraz z Katedrą Medycyny Sądowej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Funkcjonujący w Jednostce system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, stwarza bardzo dobre warunki do studiowania i prowadzenia badań naukowych. Jednostka nie włącza studentów w monitorowanie tego systemu ani w jego weryfikację. System opieki uwzględnia potrzeby osób niepełnosprawnych.

2) Na Wydziale nie istnieją sformalizowane procedury rozwiązywania sytuacji konfliktowych. Należy jednakże podkreślić, iż stosowane standardy postępowania do tej pory w znacznej mierze zapobiegały powstawaniu i ewentualnej eskalacji problemów.

3) Współpraca Samorządu oraz organizacji zrzeszających studentów z Władzami układa się bardzo dobrze. Doktoranci są pełnoprawnymi uczestnikami dyskusji akademickiej, a ich inicjatywy są wspierane przez Wydział.

8. Spójność systemu wewnętrznych przepisów prawnych normujących proces zapewnienia jakości kształcenia, oraz jego zgodność z przepisami powszechnie obowiązującymi

Obowiązujący w Uniwersytecie Śląskim system aktów prawnych regulujących kwestie związane z zapewnieniem jakości kształcenia w Uczelni zawiera akty normatywne bezpośrednio dotyczące wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, jak również te o charakterze ogólnouczelnianym, regulujące proces kształcenia na studiach I i II st. oraz studiach doktoranckich i studiach podyplomowych, określające odpowiedzialność organów, przebieg i zasady rekrutacji, dotyczące weryfikacji efektów kształcenia, w tym procesu dyplomowania, oceny nauczycieli akademickich, a także funkcjonowania Biura Karier UŚ.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (zwany dalej SZJK lub Systemem) wprowadzony został w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach w 2007 r., na mocy Uchwały Senatu Nr 74 Uczelni z dnia 13 listopada 2007 r. w *sprawie Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Uniwersytecie Śląskim*. Do podstawowych instrumentów zarządzania jakością kształcenia należały wówczas systematycznie prowadzone ewaluacje zajęć dydaktycznych oraz ocena planów i programów nauczania. Opracowywane w ich wyniku sprawozdania sporządzane przez Uczelniany Zespół Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia (sprawozdania z oceny własnej jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Śląskiego oraz raport z ogólnouniwersyteckich badań ankietowych na temat warunków kształcenia w Uczelni) miały na celu formułowanie zaleceń, w oparciu o które podejmowano konkretne działania naprawcze.

Obecnie wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia funkcjonuje w oparciu o Uchwałę Senatu nr 126 z dnia 24 kwietnia 2012 r. w *sprawie Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Uniwersytecie Śląskim*. Obejmuje on następujące elementy: politykę i procedury zapewniania jakości kształcenia na Uczelni; zasady rekrutacji na studia; analizę i doskonalenie programów kształcenia; system weryfikacji zakładanych efektów kształcenia; zasady zapewnienia wysokiego poziomu kadry dydaktycznej; ocenę procesu kształcenia, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych; badanie opinii studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych o prowadzonych zajęciach dydaktycznych i obsłudze procesu kształcenia oraz opinii pracowników o warunkach kształcenia; badanie kariery zawodowej absolwentów w celu doskonalenia procesu kształcenia; badanie opinii pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów do pracy zawodowej i wykorzystywanie ich w procesie tworzenia i doskonalenia programów kształcenia; zasady monitorowania, przeglądu i podnoszenia poziomu i jakości wyposażenia niezbędnego do nauki (m.in. bibliotek, komputerów z dostępem do internetu) oraz środków wsparcia dla studentów i doktorantów (np. opieki naukowej czy doradztwa), zasady gromadzenia, analizowania i publikowania informacji na temat kształcenia.

Nadzór nad Systemem sprawuje Rektor (na poziomie uczelnianym) oraz kierownicy jednostek organizacyjnych (na poziomie wydziałów). Za wdrożenie i funkcjonowanie Systemu odpowiedzialny jest Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia (powoływany przez Rektora), zaś w jednostkach organizacyjnych – wydziałowi pełnomocnicy ds. jakości kształcenia (powoływani przez kierowników jednostek).

Zgodnie z powyższą Uchwałą wewnętrzną strukturę zapewnienia jakości powinni tworzyć: Rektor, kierownicy jednostek organizacyjnych, pełnomocnicy ds. jakości kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia oraz Zespoły Pomocnicze Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia. Skład osobowy organów ustalany powinien być na okres kadencji władz Uczelni.

W skład Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (powołanego na kadencję 2012-2016 Uchwałą Senatu Nr 126/2012 z dnia 24 kwietnia 2012 r.) wchodzi: pełnomocnik rektora ds. jakości kształcenia jako przewodniczący, pełnomocnicy dziekanów lub kierowników jednostek organizacyjnych nie będących wydziałami, dwóch studentów oraz doktorant wskazanych przez Uczelnianą Radę Samorządu Studenckiego. Do kompetencji Uczelnianego Zespołu należą m.in.: opracowanie procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia, przedstawianie rektorowi propozycji działań doskonalących proces kształcenia, ocena jakości kształcenia w Uczelni opracowana na podstawie analizy raportów z oceny własnej jednostek i raportów z ogólnouniwersyteckich badań ankietowych, przedstawianie Senatowi corocznych sprawozdań z oceny jakości kształcenia w Uczelni. Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia obraduje zgodnie z przyjętym harmonogramem, a z obrad powyższego ciała kolegialnego sporządzane są protokoły.

Polityka jakości realizowana w Uczelni wynika także m.in. misji i strategii Uniwersytetu oraz ocenianej Jednostki. Misja Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach została przyjęta przez Senat Uczelni na posiedzeniu w dniu 20 maja 1997 r. Strategię rozwoju Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach na lata 2012-2020 Senat Uczelni zatwierdził – zgodnie z przepisami Statutu UŚ – na posiedzeniu w dniu 24 stycznia 2012 r. Dokument pn. *Strategia rozwoju Uniwersytetu Śląskiego na lata 2012-2020*, stanowiący załącznik do powyższej uchwały, określa wizję Uczelni, cele strategiczne oraz przypisane im cele operacyjne. Strategię rozwoju Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska na lata 2013-2020 Rada WBiOŚ zatwierdziła Uchwałą nr 7/2013 z dnia 22 czerwca 2013 r.

Cele strategiczne, określone w Strategiach rozwoju: Uniwersytetu Śląskiego, a także Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska obejmują dążenie do: rozwoju zespołów badawczych i prowadzenia badań na poziomie światowym, innowacyjności i doskonalenia jakości kształcenia oraz rozwoju nowoczesnej oferty dydaktycznej, intensyfikacji współdziałania z podmiotami otoczenia społecznego-gospodarczego, a także doskonalenia kultury organizacyjnej i zarządzania systemowego. W Strategii WBiOŚ zawarta jest również Misja Wydziału, w której zawarto, że „Wydział Biologii i Ochrony Środowiska za priorytetowe działanie przyjął utrzymanie wysokiego standardu badań naukowych i prowadzonego procesu dydaktycznego. W planowaniu i w swoich działaniach stale uwzględnia stwarzanie optymalnych warunków do podnoszenia poziomu kwalifikacji kadry naukowo-dydaktycznej oraz coraz lepszego kształcenia młodzieży akademickiej”.

Na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia zatwierdzony został Uchwałą Nr 3/2013 Rady Wydziału z dnia 22 lutego 2013 r. Zgodnie z powyższym dokumentem WSZJK obejmuje następujące zadania: opracowanie i wdrożenie polityki systematycznego doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale; gromadzenie i analizowanie informacji użytecznych dla działań na rzecz doskonalenia jakości kształcenia, w tym opracowanie i przeprowadzanie ankiet służących ocenie wybranych aspektów procesu kształcenia; analizę i doskonalenie programów kształcenia z uwzględnieniem wniosków z monitorowania kariery zawodowej absolwentów i opinii pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów do pracy zawodowej; analizę i weryfikację zakładanych efektów kształcenia na kierunkach prowadzonych przez Wydział; doskonalenie jakości kadry dydaktycznej; ocenę procesu kształcenia, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych; badanie opinii studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych na temat prowadzonych zajęć dydaktycznych i obsługi procesu kształcenia; badanie opinii pracowników o warunkach kształcenia; monitorowanie i przegląd zasobów wspierających kształcenie oraz środków wsparcia dla studentów i doktorantów; publikowanie i upowszechnianie informacji na temat kształcenia, szczególnie

informacji o działaniach projakościowych; moderowanie dyskusji na temat jakości kształcenia oraz wspieranie i upowszechnianie najlepszych rozwiązań; monitorowanie skuteczności działania Systemu oraz stworzenie mechanizmów jego doskonalenia.

Do podmiotów będących w zanadto rozbudowanej strukturze Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na WBiOŚ, a tym samym mających wpływ na jego funkcjonowanie należą:

- Dziekan i Rada Wydziału; Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia – WZJK (powołany przez Radę Wydziału, do którego zadań należy opracowanie i wdrażanie na WBiOŚ wewnętrznych procedur systemowych służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia, opracowywanych na podstawie wytycznych UZJK, opracowywanie rocznych raportów z oceny własnej Wydziału w zakresie jakości kształcenia - *Raport z oceny własnej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska w zakresie jakości kształcenia* w roku akademickim 2012/2013 Rada Wydziału zatwierdziła Uchwałą nr 1/2014 w dniu 17 stycznia 2014 r., natomiast w roku akademickim 2013/2014 - Uchwałą nr 23/2014 z dnia 12 grudnia 2014 r.; Wydziałowa Komisja ds. Kształcenia, w której skład wchodzi WZJK; Pełnomocnik ds. jakości kształcenia (odpowiedzialny za wdrożenie i funkcjonowanie Systemu, pełni funkcję Przewodniczącego Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, uczestniczy w pracach UZJK); sekretarze WZJK (zajmujący się prowadzeniem ankietyzacji zajęć); Kierunkowe Zespoły Zapewniania Jakości Kształcenia - KZZJK na kierunkach: biologia, biotechnologia i ochrona środowiska oraz Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich - ZZJK-SD (opracowujące roczne sprawozdania z jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach, których częścią jest sprawozdanie dotyczące realizacji efektów kształcenia. Powyższe Sprawozdania włączane są do rocznych raportów z oceny własnej WBiOŚ w zakresie jakości kształcenia przygotowywanych przez zespół wydziałowy. Przewodniczący zespołów kierunkowych wchodzi w skład zespołu WZJK); Zespoły Pomocnicze Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia (powoływane na wniosek KZZJK lub WZJK, do których zadań należy m.in. przegląd i weryfikacja formalna sylabusów, analiza sposobów weryfikacji efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach oraz analiza wyników ankiet oceny zakładu pracy (pracodawcy) przez praktykanta); a ponadto Rady Programowe poszczególnych kierunków studiów (w skład których wchodzi również przedstawiciele pracodawców) oraz Koordinator ds. programów międzynarodowych LLP/Erasmus i Wydziałowy Koordynator ECTS.

Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Kierunkowe zespoły zapewniania jakości kształcenia działają na podstawie *Harmonogramów działań* ustalonych na cały rok akademicki. Powyższe ciała kolegialne powołane zostały na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ Uchwałą nr 16/2012 Rady Wydziału z dnia 19 października 2012 r. (z późn. zm.). Jak wspomniano wcześniej, Wydziałowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia przewodniczy Wydziałowy Pełnomocnik ds. jakości kształcenia.

Przedstawiciele Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego uczestniczą w pracach Rady Wydziału, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia oraz Rad Programowych kierunków studiów, natomiast Przedstawiciele Wydziałowej Rady Samorządu Doktorantów w pracach Rady Wydziału, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Zespołu Zapewniania Jakości Kształcenia na Studiach Doktoranckich *Advanced methods in biotechnology and biodiversity*, a także Rady Programowej Studiów Doktoranckich. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych wchodzi w skład wszystkich Rad Programowych Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, w tym kierunków studiów i studiów doktoranckich oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, natomiast przedstawiciele pracowników nie będących nauczycielami

akademickimi jedynie w skład Rady Wydziału – uczestniczą jednak w działaniach związanych z jakością kształcenia poprzez przeprowadzanie ankietyzacji zajęć (2 sekretarzy).

Elementami służącymi realizacji celów projakościowych określonych w wydziałowym dokumencie normującym funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są:

- *doskonalenie efektów kształcenia* – określanie efektów kształcenia, monitorowanie realizacji efektów kształcenia (ankieta oceny zajęć dydaktycznych, hospitacje zajęć dydaktycznych (przeprowadzane na studiach I i II st. oraz studiach doktoranckich i podyplomowych), analizy: sylabusów, sposobów weryfikacji efektów kształcenia, prac dyplomowych, efektów kształcenia w ramach praktyk zawodowych), roczna ocena efektów kształcenia;

- *doskonalenie programów kształcenia* - analizy: zgodności systemu kształcenia na Wydziale z obowiązującym stanem prawnym, związku programów kształcenia ze strategią rozwoju Wydziału oraz misją i strategią rozwoju Uczelni, programów kształcenia, ankieta dotycząca opinii studentów kończących studia o procesie kształcenia, monitoring kariery zawodowej absolwentów (prowadzony w oparciu o wspólną dla wszystkich wydziałów ankietę dostępną na stronie UŚ. Formuła badania zakłada realizację pomiarów dla każdego rocznika absolwentów po roku, trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Celem badania jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jak absolwenci radzą sobie na rynku pracy w kontekście zdobytego wykształcenia, a także uwzględnienie charakterystyki ich aktywności edukacyjnej i zawodowej. Długoterminowym celem monitorowania karier zawodowych absolwentów jest modyfikacja efektów kształcenia i dostosowanie programów kształcenia do aktualnych wymogów rynku pracy). Ponadto analiza wzorców międzynarodowych, udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie doskonalenia jakości kształcenia, ocena i zalecenia zmian w programach kształcenia;

- *zapewnienie jakości kadry dydaktycznej* – ocena nauczycieli akademickich przez studentów - ankietyzacja zajęć dydaktycznych, analiza doboru kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia, w tym nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe;

- *zapewnianie studentom wsparcia dydaktycznego, naukowego i materialnego* – analizy: wsparcia dydaktycznego i naukowego dla studentów, zasobów materialnych wspierających kształcenia, organizacji procesu dydaktycznego;

- *gromadzenie i udostępnianie informacji o jakości kształcenia* – *Karta Kierunku* (funkcjonująca w systemie USOS), *Karta nauczyciela akademickiego* (wzór karty oceny określony został w Zarządzeniu Rektora Nr 17/2009 z dnia 10 marca 2009 r. w sprawie określenia wzoru karty oceny pracy nauczyciela akademickiego (ze zm. określonymi w Zarządzeniu nr 58 Rektora Uczelni z dnia 30 kwietnia 2013 r.). Dane dotyczące oceny nauczyciela akademickiego - wyniki ankiety oceny zajęć dydaktycznych, wyniki hospitacji zajęć, wyniki okresowej oceny pracownika - wprowadzane są do *Karty nauczyciela akademickiego* przez upoważnionych przez Dziekana pracowników administracji i uaktualniane co najmniej raz w roku), przechowywanie innych ważnych dla jakości kształcenia informacji, publikowanie informacji: o programach kształcenia, w tym efektach kształcenia i sposobach ich weryfikacji, o organizacji procesu kształcenia oraz o działaniach w ramach SZJK;

- *zapobieganie zjawiskom patologicznym związanym z procesem kształcenia* – podstawowe kwestie związane z zapobieganiem i postępowaniem w razie wykrycia zjawisk patologicznych w toku realizacji programu kształcenia określają Regulamin Studiów, Kodeks Etyki Studenta oraz Kodeks Etyki Doktoranta, które regulują zasady postępowania oraz prawa i obowiązki społeczności Wydziału wynikające z przepisów prawa oraz wewnętrznych postanowień wynikających z realizacji strategii UŚ oraz Wydziału. Zapobieganie patologiom związanym z nieprzestrzeganiem praw autorskich prowadzone jest w ramach pracy kadry

dydaktycznej w toku realizacji programu studiów, natomiast monitoring zjawiska prowadzony jest w trakcie realizacji procedur weryfikacji efektów kształcenia, szczególnie w trakcie kontroli prac pisemnych i dyplomowych. Podejmowane działania uregulowane są także przez zasady dopuszczania do egzaminu dyplomowego;

- *doskonalenie WSZJK* – analiza wyników akredytacji dokonywanych na WBiOŚ przez zewnętrzne podmioty nadzorujące, procedury doskonalące.

Okresową ocenę nauczycieli akademickich (obejmującą prowadzoną przez nich działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną) wynikającą z art. 132 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), prowadzi się na Wydziale zgodnie ze Statutem *Uniwersytetu Śląskiego* oraz kryteriami przyjętymi Uchwałą nr 7/2014 Rady Wydziału na podstawie projektu Wydziałowych Komisji ds. Nauki oraz ds. Rozwoju i Oceny Kadry, przy pomocy wspomnianej wcześniej *Karty nauczyciela akademickiego*. Przy dokonywaniu oceny nauczyciela dotyczącej wypełniania obowiązków dydaktycznych uwzględnia się ocenę przedstawianą przez studentów. Karta oceny nauczyciela akademickiego, sporządzona przez komisję oceniającą, przekazywana jest Dziekanowi i ocenianemu nauczycielowi. Komisja oceniająca sporządza zbiorczy raport o przebiegu i wynikach oceny okresowej i przedkłada go Radzie Wydziału. O treści uchwały w sprawie przyjęcia raportu Dziekan zawiadamia niezwłocznie Rektora. Komisje oceniające przedkładają zbiorczy raport o przebiegu i wynikach okresowej oceny nauczycieli akademickich Senatowi. Wnioski wynikające z oceny nauczyciela akademickiego mają wpływ na poprawę jakości procesu kształcenia, kształtowanie racjonalnej polityki kadrowej, wielkość obciążenia obowiązkami dydaktycznymi, powierzanie stanowisk kierowniczych oraz możliwość rozwiązania stosunku pracy za wypowiedzeniem.

Podczas wizytacji zapoznano się z dokumentacją z prac Wydziałowej Komisji ds. Kształcenia, Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Rad Programowych kierunków studiów, Studiów Doktoranckich oraz Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na studiach doktoranckich *Advanced Methods in Biotechnology and Biodiversity*, a także Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska i ustalono, iż posiedzenia powyższych ciał kolegialnych poświęcone były zagadnieniom związanym z jakością kształcenia, m.in. poruszane były kwestie dotyczące planów i programów studiów (w tym ich zmiany), weryfikacji efektów kształcenia (w tym praktyki, prace dyplomowe), zatwierdzenie formularzy do analizy prac dyplomowych i hospitacji, analiza wydziałowych raportów samooceny, hospitacje zajęć, ankietyzacja przeprowadzona wśród studentów oraz ocena nauczycieli akademickich. Nadmienić należy, że gromadzona dokumentacja jest przejrzysta.

Na stronie internetowej Wydziału BiOŚ (<http://www.wbios.us.edu.pl>) dostępne są m.in. programy studiów, efekty kształcenia oraz informacje związane z organizacją i procedurami toku studiów, natomiast w zakładce *Zapewnianie Jakości Kształcenia* można znaleźć informacje związane z wydziałowym wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia, tj.: opis Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, skład Wydziałowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia, Zespołów Pomocniczych KZZJK oraz Rad Programowych kierunków studiów wyższych i studiów doktoranckich prowadzonych w Jednostce, a także harmonogram działań WZJK/KZZJK WBiOŚ w roku akademickim 2014/15.

Podczas wizytacji przedstawiono ponadto następującą, przykładową dokumentację dotyczącą realizacji działań podejmowanych w zakresie podnoszenia efektywności Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia:

- *Raporty z oceny własnej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska w zakresie jakości kształcenia w roku akademickim 2012/2013 oraz 2013/2014;*
- *Ocena efektów kształcenia na kierunku Biologia w roku akademickim 2013/14 - rok akademicki 2013/2014 i 2014/2015;*
- *Podsumowanie wyników oceny zajęć dydaktycznych i prowadzonych zajęć WBİOŚ;*
- *Wyniki Ankiety Administracyjnej 2014 – Wydział Biologii i Ochrony Środowiska;*
- *Ankieta poziomu satysfakcji osób kończących studia I stopnia w Uniwersytecie Śląskim na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska w roku akademickim 2013/2014 – wyniki;*
- *Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród studentów wszystkich kierunków III roku studiów I st. WBİOŚ - PLANY I ZAMIERZENIA KONTYNUACJI STUDIÓW;*
- *Analizy prac dyplomowych wykonanych na WBİOS na studiach I i II st. na kierunkach: biologia, biotechnologia, ochrona środowiska w roku akademickim 2013/2014 (październik 2014 r.);*
- *Sprawozdania z prac Zespołów Pomocniczych Kierunkowych Zespołów Zapewniania Jakości Kształcenia (dla kierunków biologia, biotechnologia oraz ochrona środowiska) zatwierdzanych na posiedzeniach Rady WBİOŚ;*
- *Protokoły ze spotkań ze studentami oraz doktorantami Wydziału BiOŚ dotyczących programów i jakości kształcenia – maj 2015 r.;*
- *wzory ankiet: Ankieta oceny zajęć dydaktycznych i prowadzących zajęcia, oceniająca pracę pracowników dziekanatów, Ankieta poziomu satysfakcji osób kończących studia na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach; Ankieta oceniająca realizację zajęć dydaktycznych na studiach doktoranckich;*
- *Wzór Karty oceny pracy nauczyciela akademickiego (stanowiący Załącznik do Zarządzenia nr 58 Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 30 kwietnia 2013 r.).*

Podsumowując należy stwierdzić, że wszystkie omówione powyżej wewnętrzne akty prawne regulujące kwestie związane z zapewnianiem jakości kształcenia są spójne, a także zgodne z przepisami powszechnie obowiązującymi. Podejmowane w Jednostce działania mają na celu rozwój i doskonalenie procesu zapewnienia jakości kształcenia, a potwierdza to zakres, sposób prowadzenia i kompletność dokumentacji dotyczącej dokonywanych analiz i podejmowanych czynności odnoszących się do poszczególnych czynników wpływających na jakość kształcenia.

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach opracował strukturę systemu zapewnienia jakości kształcenia zgodną z systemem wewnętrznych przepisów prawnych obowiązujących w Uczelni, stwarzając tym samym mechanizmy do analizy i doskonalenia jego funkcjonowania.

W strategii i polityce jakości Wydziału zostały przyjęte wyraźne cele jakościowe związane z dążeniem do wysokiego poziomu kształcenia.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2. Ocena spełnienia kryteriów oceny instytucjonalnej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	strategia rozwoju		X			
2	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			
3	cele i efekty kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych oraz system ich weryfikacji		X			
4	zasoby kadrowe, materialne i finansowe		X			
5	prowadzenie badań naukowych		X			
6	współpraca krajowa i międzynarodowa		X			
7	system wsparcia studentów i doktorantów		X			
8	przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia		X			

Odniesienie się do dokonanej przez jednostkę analizy SWOT w kontekście wyników przeprowadzonej oceny wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz oceny zasobów kadrowych, materialnych, działalności naukowej i międzynarodowej, współpracy z beneficjentami procesu kształcenia.

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach spełnia dwa podstawowe warunki niezbędne do nauczania na wysokim poziomie: **ma wykwalifikowaną i doświadczoną kadrę nauczycieli akademickich oraz dobrą i stale unowocześnianą infrastrukturą dydaktyczną**. Strategia Wydziału jest spójna ze strategią Uczelni i tworzy właściwą wizję jego dalszego rozwoju naukowego i dydaktycznego.

W przeprowadzonej analizie SWOT zostały prawidłowo określone przez jednostkę mocne strony Wydziału dotyczące posiadanych zasobów kadrowych i finansowych: znaczny potencjał naukowo-badawczy i kadrowy znajdujący odzwierciedlenie w wysokiej pozycji Wydziału (kat. A) w ocenie parametrycznej jednostek naukowych, a także **duża skuteczność w pozyskiwaniu środków finansowych ze źródeł krajowych i UE, dająca WBiOŚ wiodącą pozycję w Uniwersytecie**. Oceniana jednostka skutecznie pozyskuje także środki

finansowe na modernizację infrastruktury naukowo-dydaktycznej (projekt MODLAB) i zwiększenie oferty edukacyjnej (kierunki zamawiane ATRINBIOTECH i UStUŚ). Pomimo ogólnie dobrej sytuacji kadrowej jako słabe strony wymieniono zróżnicowanie zespołów badawczych Wydziału pod względem dorobku naukowego, niewystarczający poziom integracji grup badawczych oraz niewystarczającą elastyczność i kreatywność części pracowników, co utrudnia dostosowanie się do zmian w systemach kształcenia i badań naukowych. Taka analiza zasługuje na uznanie, ponieważ wskazuje na świadomość wagi integracji zespołu naukowo-dydaktycznego dla uzyskania pomyślnych efektów kształcenia na wszystkich prowadzonych kierunkach i stopniach.

W obszarze infrastruktury dydaktyczno-naukowej Władze WBiOŚ uznały obecne warunki lokalowe za niewystarczające dla dalszego rozwoju Wydziału, jednak szansę upatrują w realizacji planowanej rozbudowy Wydziału, w ramach której powstać ma Centrum Biotechnologii i Bioróżnorodności.

Wydział słusznie może się pochwalić studiami doktoranckimi ‘Advanced Methods in Biotechnology and Biodiversity’ prowadzonymi w języku angielskim oraz stworzeniem oferty programowej w języku angielskim dla studiów II stopnia, kierunku biotechnologia. **Wprowadzenie nauczania w języku angielskim na studiach doktoranckich pozytywnie wyróżnia Wydział Biologii i Nauk o Środowisku Uniwersytetu Śląskiego spośród wydziałów przyrodniczych innych polskich uczelni i jest godne najwyższego uznania.** Z pomyślną internacjonalizacją procesu dydaktycznego wiąże się duża aktywność studentów, doktorantów i młodej kadry naukowo-dydaktycznej w międzynarodowych programach wymiany, m.in. ERASMUS/ERASMUS+ oraz w stażach realizowanych w ramach różnych projektów poza granicami kraju. Jednak i tu Władze ocenianej jednostki widzą pole do poprawy sytuacji. W analizie SWOT, po stronie negatywów wymieniono zbyt mały udział pracowników Wydziału w międzynarodowych zespołach badawczych, brak profesorów wizytujących zatrudnianych na Wydziale i wreszcie nie w pełni efektywny system nauczania języków obcych. Ta ostatnia bolączka, typowa dla wielu wydziałów przyrodniczych w Polsce, była także komentowana przez studentów.

Ofertę dydaktyczną, niewymienioną *en bloc* po stronie pozytywów zaliczyć można do mocnych stron Wydziału, co potwierdzają wyniki przeprowadzonych poprzednio przez PKA ocen programowych biologii, ochrony środowiska (oba kierunki w 2009 r.) i biotechnologii w 2010 r. Wszystkie trzy kierunki otrzymały ocenę pozytywną.

W Jednostce sprawnie działa Wewnętrzny Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia choć wiele jego rozwiązań może, a nawet powinno zostać udoskonalonych, co szczegółowo przedyskutowano w p.2 niniejszego raportu. Po stronie zagrożeń wymieniono brak efektywnych narzędzi w zakresie monitoringu losów i kariery zawodowej absolwentów. Ten mankament systemu został dostrzeżony przez Zespół Oceniający podczas wizytacji, a przede wszystkim jednoznacznie skrytykowany przez studentów. Zdaniem ZO, działania naprawcze powinny zostać podjęte na poziomie Uczelni.

Istotną stroną prowadzonej przez Wydział polityki jest **nacisk kładziony na kontakty z otoczeniem społeczno-gospodarczym**, wyrażający się w obowiązkowych praktykach studenckich w firmach regionu, znaczącym potencjale komercjalizacji wyników badań naukowych, aktywnych związkach nauczycieli akademickich z pracodawcami – utworzeniu Rad Programowych na prowadzonych na Wydziale kierunkach, a także w zwiększeniu liczby prac dyplomowych zawierających badania o charakterze praktycznym. Jednak i tu dostrzeżono obszary wymagające interwencji: niewystarczający udział przedstawicieli pracodawców w procesie tworzenia programów studiów, niedobór projektów badawczych prowadzonych na zlecenie przedstawicieli gospodarki i niewielką ofertę produktów komercyjnych na potrzeby biznesu/pracodawców. Szansę na pozytywne zmiany stanowi zainteresowanie różnych instytucji z otoczenia Wydziału i uczelni współpracą w zakresie

realizacji wspólnych przedsięwzięć naukowych, dydaktycznych i komercyjnych, wspierane przez Centrum ds. Badań Naukowych i Współpracy z Gospodarką.

Niska aktywność ogółu studentów (poza Samorządem i Kołami Naukowymi) na forum Wydziału, zanotowana po stronie słabych stron, jest także widoczna na podstawie porównania dyskusji przeprowadzonej z grupami studentów różnych stopni. O ile bowiem doktoranci (tj. studenci III stopnia) są zintegrowani z Wydziałem i starają się skutecznie wpływać na strukturę i organizację procesu nauczania poprzez swoich przedstawicieli, o tyle aktywność studentów niższych stopni w tym zakresie wydaje się być bardziej ograniczona. Pomimo, że ogólna ocena studiów na WBiOŚ przez studentów jest wysoka, zgłaszane przez nich problemy, przytoczone w punkcie 7. wymagają wprowadzenia odpowiednich rozwiązań systemowych.

Zalecenia i rekomendacje ZO w zakresie poprawy wewnętrznego systemu jakości kształcenia:

1. Zmiana ankiety do monitorowania losów absolwenta,
 2. Zmiana sposobu przeprowadzania ankietyzacji oceny zajęć i kadry dydaktycznej,
 3. Poprawa systemu rozwiązywania sytuacji konfliktowych,
 4. Poprawa sposobu nauczania języka angielskiego,
 5. Poprawa sylabusów w zakresie wyliczania punktów ECTS,
 6. Zwiększenie udziału zajęć prowadzonych przez praktyków,
- Ponadto:
7. Zwiększenie udziału pracowników Wydziału w międzynarodowych projektach badawczych,
 8. Wsparcie rozwoju naukowego aktywnych badawczo/publikacyjnie pracowników technicznych,
 9. Podjęcie przez przedstawicieli studentów działań zmierzających do aktywizacji ogółu studentów.

W odpowiedzi na uwagi zawarte w raporcie z wizytacji zawarto szczegółowe informacje na temat działań podjętych przez Uczelnię i Wydział odnośnie każdego z zaleceń ZO. Zadeklarowane i podjęte na Wydziale Biologii i Nauk o Środowisku działania korygujące i usprawniające wskazują na duże zaangażowanie jego Władz w doskonalenie systemu zapewniania jakości kształcenia i potwierdzają słuszność pozytywnej oceny instytucjonalnej.

Przewodnicząca Zespołu Oceniającego

prof. dr hab. Halina Gabryś