



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: ochrona środowiska

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Data przeprowadzenia wizytacji: 10-11 grudnia 2020 r.

Warszawa, 2020

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	13
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	21
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	27
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	311
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	344
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	377
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	3939
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	422
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	433
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	467
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	47
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	47

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych **Błąd!** **Nie** **zdefiniowano zakładki.1**

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.1**

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.5**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd!** **Nie** **zdefiniowano zakładki.7**

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena **Błąd!** **Nie** **zdefiniowano zakładki.8**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. Krzysztof Pulikowski, ekspert PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Barbara Gąsiorowska, członek PKA
2. prof. dr hab. Jacek Żarski, ekspert PKA
3. dr inż. Waldemar Grądzki, ekspert PKA ds. pracodawców
3. Jakub Kalinowski, ekspert PKA ds. studenckich
4. Agnieszka Socha-Woźniak, sekretarz zespołu oceniającego

1.2 Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku ochrona środowiska prowadzonym w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2019/2020. Polska Komisja Akredytacyjna po raz trzeci oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku.

Poprzednio dokonano oceny w roku akademickim 2013/2014, przyznając ocenę pozytywną Uchwałą Nr 529/ 2014 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 4 września 2014 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zaleciło wówczas intensyfikację działań związanych z poprawą efektywności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, a także zwiększenie wymiany międzynarodowej, w szczególności obejmującej doktorantów. Ocena dostosowania się Jednostki do ww. zaleceń w odniesieniu do wyników bieżącej oceny została opisana w punkcie 4 raportu.

Wizytacja została przeprowadzona zdalnie, zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej zdalnie.

Zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni, a dalszy jej przebieg odbywał się zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem. W trakcie wizytacji przeprowadzono spotkania z zespołem przygotowującym raport samooceny, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, pracownikami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, studentami oraz nauczycielami akademickimi. Ponadto przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych, dokonano oceny losowo wybranych prac dyplomowych, a także przeglądu bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji sformułowano wstępne wnioski, o których Przewodnicząca zespołu oceniającego oraz współpracujący z nim eksperci poinformowali Władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	ochrona środowiska	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne / niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	rolnictwo i ogrodnictwo (RR) – 62% inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (TS) - 38%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów, 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	320 godz., 8 ECTS, studia stacjonarne 240 godz., 10 ECTS, studia niestacjonarne	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<i>monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów</i> <i>biotechnologia środowiska</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	77	19
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2448	1455
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	122	81
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	141	113
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	71	57

Nazwa kierunku studiów	ochrona środowiska	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia II stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne/niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	rolnictwo i ogrodnictwo (RR) – 62%, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (TS) - 38%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	3 semestry, 90 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	120 godz., 5 ECTS – studia stacjonarne, 80 godz., 3 ECTS – studia niestacjonarne	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	<i>monitoring ekologiczny środowiska zagrożenia i ochrona ekosystemów</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister inżynier	
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	20	15
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	881	558
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	53	37
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	56	77
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	49	53

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, prowadzący kształcenie na ocenianym kierunku ochrona środowiska posiada długą historię i bogate tradycje w ośrodku akademickim Krakowa i regionu południowej Polski. Jego początki sięgają 1890 roku, a powołanie nastąpiło w 1923 r. na Uniwersytecie Jagiellońskim. Przez blisko 100 lat prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej ten najstarszy Wydział obecnego, powołanego w 1953 roku, Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja, którego historia jest ściśle powiązana z historią Uczelni,

rozwicka si dynamicznie zarowno w zakresie infrastruktury, jak i w zakresie bada naukowych oraz ksztalcenia na poziomie wyzszy. Obecnie funkcjonuje na nim 8 katedr, zatrudnionych jest 121 nauczycieli akademickich, z ktorych ponad polowe stanowi samodzielni pracownicy naukow. Glownie dzieki dzialalnosci naukowo-badawczej kadry Wydzialu Rolniczo-Ekonomicznego, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Koflataja w Krakowie posiada pelne uprawnienia akademickie w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, do ktorej w 62% przyporzadkowane sa efekty uczenia sie kierunku studiow ochrona srodowiska. Pozostala czesc efektow uczenia sie – 38% zarowno na studiach I, jak i II stopnia odniesiona jest do dziedziny nauk inzynieryjno-technicznych i dyscypliny naukowej inzynieria srodowiska, gornictwo i energetyka. Wydzial Rolniczo-Ekonomiczny UR odpowiada za realizacje 6 kierunkow studiow, w tym 4 rolniczo-przyrodniczo-techniczne i 2 ekonomiczne. Na kierunku ochrona srodowiska studiuje aktualnie okolo 18% ogolu studentow Wydzialu. Zajecia dydaktyczne na ocenianym kierunku prowadzone glownie przez katedry wydzialowe, z udzialem nauczycieli akademickich z innych wydzialow Uczelni, w tym Wydzialu Inzynierii Srodowiska i Geodezji, ktorego kadra w glownej mierze prowadzi badania naukowe w dyscyplinie inzynieria srodowiska, gornictwo i energetyka. Aktualnie oceniany kierunek prowadzony jest w roznej liczebnosci na wszystkich rocznikach studiow stacjonarnych I i II stopnia. Znacznie mniejsza popularnoscia cieszy sie niestacjonarna forma studiow, na ktorych zajecia dydaktyczne odbywaja sie aktualnie tylko na pierwszych latach I i II stopnia. Kierunek ochrona srodowiska na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie zostal uruchomiony w roku akademickim 2002/2003, a jego realizacja jako odrębnego przedsiwzięcia dydaktycznego zostala poprzedzona prowadzeniem od 1995 roku ksztalcenia w ramach specjalnosci ochrona srodowiska rolniczego na kierunku rolnictwo. Oceniany kierunek, ugruntowany w systemie szkolnictwa wyzszygo w Polsce, prowadzony w uczelniach o roznych profilach, takze na uniwersytetach i politechnikach, znajdowal sie na dawnej liscie kierunkow ministerialnych. Cele i koncepcja ksztalcenia oraz zakladana sylwetka absolwenta tego kierunku, ewoluujac wraz z postepem wiedzy i techniki, pozostala co do istoty niezmienna. Uruchomienie ksztalcenia na tym kierunku wynikalo z koniecznosci wyksztalcenia specjalistow, ktorzy podejmaja w praktyce zadania poprawy stanu srodowiska w Polsce oraz jego dostosowania do wymagan Unii Europejskiej. Z racji powiazan dzialalnosci naukowej z dziedzina nauk rolniczych, kierunek ochrona srodowiska prowadzony w uniwersytetach rolniczych i przyrodniczych byl planowany i jest realizowany z ukierunkowaniem na poprawe jakoosci srodowiska terenow wiejskich, zwiazanych z prowadzeniem produkcji rolniczej. Absolwent tych studiow charakteryzuje sie posiadaniem ogolnej wiedzy przyrodniczej oraz specjalistycznej wiedzy z zakresu ochrony przyrody, kontroli i ksztaltowania srodowiska, oddziaływania czlowieka na glebe, powietrze i wode, gospodarowania woda oraz odpadami, jak rowniez zna podstawy z zakresu problematyki prawnej i ekonomicznej ochrony srodowiska. Dzieki kompleksowej wiedzy o srodowisku, wzbogaconej znajomoscia systemow jego monitoringu, systemow informatycznych, technik pomiarowych i analitycznych oraz metod zarzadzania systemami srodowiskowymi, absolwent ocenianego kierunku jest przygotowany do zajmowania sie ochrona srodowiska zarowno w ujeciu lokalnym, jak i systemowym.

Rozwijane na Wydziale od wielu lat koncepcja i cele ksztalcenia w zakresie ochrony srodowiska sa w pelni zgodne z misja i strategia Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Koflataja w Krakowie, a takze z polityka jakoosci. Znajduje to bezposrednie potwierdzenie w zapisach, uchwalonych przez Senat. W uchwale Senatu UR podjetej 13 marca 2015 roku dotyczacej misji i strategii rozwoju Uczelni do 2020 roku, oprócz odniesien do tradycyjnych wartosci akademickich, znajduje sie wyraźny zapis o profilu Uczelni rolniczo-leśnym, wzbogaczanym naukami przyrodniczymi, ekonomicznymi, technicznymi i weterynaryjnymi. Oferta edukacyjna uwzględnia wszystkie sfery dzialalnosci specjalistycznej

w sektorze rolnym, leśnym i żywnościowym stanowiąc odpowiedź na zmieniające się uwarunkowania społeczno-gospodarcze, potrzeby i aspiracje społeczności lokalnych, odnoszące się do ochrony oraz zrównoważonego kształtowania środowiska. Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja jest powołany do kształcenia studentów i prowadzenia badań przede wszystkim w dziedzinie nauk rolniczych. Kształcenie, wypełniając zadania wynikające z misji Uczelni powinno zapewnić Uniwersytetowi znaczącą pozycję w polskiej i europejskiej przestrzeni edukacyjnej. W odniesieniu do realizowanych kierunków studiów, w tym ocenianego kierunku ochrona środowiska realizowane są podstawowe elementy misji Uczelni: przygotowanie kadr zawodowych do pracy w szeroko pojętej gospodarce żywnościowej, które sprostają wymaganiom zrównoważonego rozwoju opartego na ekologicznych zasadach gospodarowania i korzystania z zasobów Ziemi. Ważnym elementem powiązania koncepcji, celów i efektów uczenia się na kierunku ochrona środowiska z wizją, misją i strategią Uczelni jest także zapewnienie społeczności akademickiej warunków pracy zgodnych ze standardami UE oraz efektywnego wykorzystania zasobów ludzkich, finansowych i rzeczowych.

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku ochrona środowiska bardzo dobrze korespondują i są ściśle powiązane z badaniami prowadzonymi przez kadrę w dziedzinie nauk rolniczych i w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, do której oceniany kierunek studiów został przyporządkowany w 62% oraz w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do której przyporządkowano 38% efektów uczenia się. Dyscyplina ta powstała m.in. z połączenia w jedną, dyscyplin takich jak inżynieria środowiska zajmująca się technicznymi aspektami ochrony środowiska oraz dyscypliny ochrona i kształtowanie środowiska, która zajmowała się jej aspektami przyrodniczymi. Wybrane kierunki badań naukowych powiązanych z efektami uczenia się na kierunku ochrona środowiska, prowadzonych przez kadrę dydaktyczną, przedstawiają się następująco: przyrodnicze zagospodarowanie odpadów mineralnych i organicznych, w tym wytwarzanie nawozów na bazie produktów odpadowych, właściwości materiałów odpadowych oraz wpływ ich aplikacji na wielkość i jakość plonu roślin oraz na chemiczne i biologiczne właściwości gleb, zagospodarowanie osadów ściekowych, wykorzystanie roślin uprawnych w fitoremediacji gleb skażonych metalami ciężkimi, wykorzystanie roślin energetycznych do remediacji terenów zanieczyszczonych chemicznie, aspekty środowiskowe przemian i dostępności wybranych pierwiastków, wykorzystanie procesów biologicznych i termicznych do transformacji i stabilizacji materiałów organicznych z uwzględnieniem środowiskowych skutków ich stosowania, monitoring zanieczyszczeń mikrobiologicznych powietrza i wód podziemnych, mikroorganizmy wskaźnikowe w ocenie stanu sanitarnego gleby, transfer metali ciężkich w układzie gleba – rośliny – zwierzęta, skutki środowiskowe spowodowane zanieczyszczeniem gleb metalami ciężkimi, z wykorzystaniem wskaźników geochemicznych i ekotoksykologicznych, degradacja gleb i innych elementów środowiska, funkcje gleby w środowisku oraz antropogeniczne przekształcenia pokrywy glebowej, wpływ antropopresji na właściwości roślin i gleb, pomiary warunków wilgotności i temperatury gleby, renaturyzacja siedlisk hydrogenicznych, cennych pod względem przyrodniczym, przeobrażenia antropogeniczne flory polnej, przydatność bezkręgowców do wykorzystania w biomonitoringu, wpływ zanieczyszczeń na bioróżnorodność entomofauny, proekologiczne metody ograniczania szkodników i zachwaszczenia roślin uprawnych.

Potencjał naukowo-badawczy Uczelni w zakresie ochrony środowiska należy ocenić bardzo wysoko. Świadczą o tym wymierne osiągnięcia naukowe pracowników uczestniczących w kształceniu na ocenianym kierunku. Wysokie kwalifikacje interdyscyplinarnej kadry grupującej pracowników z różnych dziedzin: nauk rolniczych, nauk inżynieryjno-technicznych, nauk ścisłych i przyrodniczych, nauk społecznych, w tym zwłaszcza ekonomicznych, reprezentujących dyscypliny naukowe

bezpośrednio związane z problematyką ochrony środowiska są gwarancją możliwości zdobywania i pogłębiania przez studentów kompetencji badawczych poprzez bezpośredni udział w badaniach. Jednocześnie oprócz zdefiniowanego profilu ogólnoakademickiego, koncepcja i cele kształcenia ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska mają wyraźny wymiar praktyczny. Uwzględniają konieczność zapoznania studentów z praktycznymi aspektami działania sektora środowiskowego, w tym z innowacyjnymi technikami i metodami. Bez wątpienia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności krajowego i regionalnego rynku pracy w sektorze ochrony środowiska, a także ze względu na profil Wydziału w sektorze szeroko pojętej gospodarki żywnościowej, z uwzględnieniem zasad produkcji bezpiecznej żywności. Potrzeby i efekty kształcenia studentów ocenianego kierunku ochrona środowiska są w pełni zgodne z krajową i regionalną strategią rozwoju kierunków gospodarki uznanych za priorytetowe.

Program studiów kierunku ochrona środowiska podlega ciągłemu doskonaleniu poprzez efektywny udział interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Do interesariuszy zewnętrznych należy przed wszystkim Rada Interesariuszy Zewnętrznych, składająca się z 16 osób, w tym specjalistów w zakresie ochrony środowiska, która działa na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym zgodnie z obowiązującą na poziomie Uczelni „procedurą postępowania we wzajemnej współpracy z interesariuszami zewnętrznymi przy doskonaleniu efektów kształcenia i programów studiów”. Działania mają na celu poprawę efektywności kształcenia i sprostanie oczekiwaniom rynku pracy. Program studiów jest też doskonalony poprzez współpracę z podmiotami zewnętrznymi, w których odbywają się praktyki zawodowe oraz liczne wizyty studyjne. Duże znaczenie mają także kontakty środowisk naukowych prowadzących oceniany kierunek, który stanowi znany i ugruntowany obszar kształcenia, prowadzony w szeregu uczelniach o bardzo różnym profilu. Do interesariuszy wewnętrznych należy przede wszystkim nowo powołana Rada ds. Kierunków, składająca się z 7 nauczycieli akademickich i 2 studentów, wykorzystująca w doskonaleniu programu studiów zgłaszane postulaty i wzorce krajowe. Doświadczenia międzynarodowe wynikają z kolei ze współpracy międzynarodowej zespołów badawczych i poszczególnych naukowców. Efektem współpracy z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi jest powoływanie nowych specjalności – na studiach stacjonarnych I stopnia monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów oraz biotechnologia środowiska, poszerzających ofertę edukacyjną i kompetencje specjalistyczne studentów. Przykładem rozwoju w tym zakresie jest również powołanie studiów podyplomowych w zakresie ochrony środowiska – Technologie ochrony środowiska oraz wprowadzanie do programu studiów nowych przedmiotów i stałe doskonalenie programów modułów już istniejących.

Aktualnie obowiązujące kierunkowe efekty uczenia się dla ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska, sformułowane dla stacjonarnej i niestacjonarnej formy studiów, zostały przyjęte uchwałami Senatu Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie im. Hugona Kołłątaja z dnia 26 września 2019 roku. Stanowią one element spójnego i dobrze przygotowanego zarówno pod względem formalnym, jak i merytorycznym opisu programu studiów, zgodnego z zasadami Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się są w pełni podporządkowane celom kształcenia ocenianego kierunku studiów, które na poziomie pierwszego stopnia koncentrują się na przekazaniu studentom wiedzy ogólnej z dziedziny nauk rolniczych i inżynierjno-technicznych, wiedzy szczegółowej z zakresu wykorzystania i zastosowania biotechnologii w ochronie środowiska oraz z zakresu przewidywania, monitorowania i diagnozowania zagrożenia środowiska, a także nabyciu zdolności krytycznego weryfikowania dostępnej wiedzy i jej praktycznego wykorzystywania do analizy typowych problemów związanych z zagrożeniami środowiskowymi i możliwościami przeciwdziałania oraz przygotowaniu do aktywnego uczestniczenia w realizacji zadań z zakresu oceny stanu środowiska, z wykorzystaniem nowoczesnych

technologii i metod zarządzania jego zasobami. Wymienione wyżej cele nauczania na II stopniu realizowane są w poszerzonym zakresie.

Dla realizowanych obecnie studiów pierwszego stopnia ocenianego kierunku studiów sformułowano w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji, używając zalecanych czasowników, ogółem aż 55 efektów uczenia się. 24 z nich dotyczą wiedzy (zna i rozumie), 26 umiejętności (potrafi), a 5 kompetencji społecznych (jest gotów do). Z kolei dla studiów II stopnia liczba efektów uczenia się jest mniejsza, wynosi łącznie 34, w tym dla poszczególnych kategorii: 15 (wiedza), 13 (umiejętności) i 6 (kompetencje społeczne). Analiza treści efektów pozwoliła zespołowi oceniającemu stwierdzić, że są one w pełni zgodne z profilem ogólnoakademickim, z koncepcją i celami kształcenia na kierunku ochrona środowiska, aktualnym stanem wiedzy w dziedzinie nauk rolniczych i w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Występuje także zgodność treści zakładanych efektów uczenia się z wiodącą tematyką badawczą prowadzoną przez kadrę dydaktyczną ocenianego kierunku na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie. Osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się pozwala na zdobycie szerokiego zakresu wiedzy teoretycznej, kompetencji badawczych i umiejętności praktycznych, dotyczących sektora środowiskowego i szeroko pojętej zrównoważonej gospodarki żywnościowej, pozwalających także na uruchomienie i prowadzenie działalności gospodarczej, szczególnie na terenach wiejskich, zgodnie z potrzebami zawodowego rynku pracy.

Pod względem osiągnięcia zakładanej sylwetki absolwenta kluczowe są efekty, do których najczęściej odnoszą się treści programowe poszczególnych przedmiotów. W zakresie wiedzy efekty te dotyczą znajomości i rozumienia zjawisk i procesów, zachodzących w przyrodzie, praw przyrody i zasad wykorzystania, pojęć i metody matematycznych stosowane w naukach o środowisku, składu chemicznego atmosfery, hydrosfery i litosfery, powiązań w układzie organizm – środowisko, skutków wpływu biocenoz naturalnych i sztucznych na środowisko abiotyczne oraz środowiska naturalnego na organizmy żywe, znaczenia odnawialnych źródeł energii, podstawowych regulacji prawnych i ekonomicznych w działalności gospodarczej oraz zarządzania środowiskiem. W zakresie umiejętności efekty te prowadzą to tego, że student potrafi wykonywać samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze związane z obserwacjami środowiskowymi, prowadzić dokumentację fotograficzną, wykonywać prognozy postępowania w celu ograniczenia zagrożeń, zastosować modele matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk zachodzących w środowisku naturalnym i w agroekosystemach, posługiwać się metodami informatycznymi do oceny ryzyka zagrożeń środowiska, korzystać z podstawowych technologii informatycznych do pozyskiwania i przetwarzania informacji o środowisku, posługiwać się podstawowymi technikami pracy laboratoryjnej, korzystać z technik laserowych w ochronie środowiska, opisywać i interpretować zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie ożywionej, identyfikować zagrożenia ekologiczne, zna zasady monitoringu środowiska, oceniać jakość gleb oraz możliwość ich wykorzystania, analizować i oceniać systemy zarządzania środowiskiem, organizowania monitoringu środowiska, interpretuje wyniki, zarządzać biomasą oraz substancjami biogennymi w środowisku naturalnym, rolnictwie oraz gospodarce komunalnej. W zakresie kompetencji społecznych studiujący jest wrażliwy na zachowanie zasobów środowiska naturalnego i rozumie potrzebę ich ochrony ma świadomość ryzyka podejmowanych działań związanych z wykonywaniem zawodu i pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej dla stanu środowiska naturalnego, przestrzega zasad etyki zawodowej i wymaga tego od innych, jest gotów do samodzielnego i/lub w zespole pełnienia określonych ról; potrafi określić priorytety służące realizacji zadań dbając o zachowanie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz jest przygotowany na doksztalcenie i samodoskonalenie w zakresie wykonywanego zawodu

i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, a także jest gotów występować publicznie. Student kształcący się na poziomie drugiego stopnia zna i rozumie w stopniu zaawansowanym akty prawne z zakresu ochrony środowiska oraz instrumentów ekonomicznych i pozaekonomicznych wykorzystywanych w realizacji zrównoważonego rozwoju, substancje toksyczne występujące w środowisku oraz ich przemiany, omawia cykle obiegu substancji zanieczyszczających środowisko, posiada wiedzę z zakresu jakości i bezpieczeństwa żywności, w stopniu poszerzonym funkcjonowanie najważniejszych procesów zachodzących w układzie gleba-roślina-atmosfera, relacje między ekologiczną a ekonomiczną polityką państwa, wymienia najważniejsze dziedziny polityki ekologicznej państwa, metody wyznaczania celów polityki ekologicznej oraz wskaźniki oceny skuteczności ich realizacji, w stopniu zaawansowanym procesy zachodzące w litosferze, hydrosferze, atmosferze i biosferze, możliwości wykorzystania organizmów żywych do oceny stanu środowiska, w stopniu pogłębionym zasady monitoringu organizmów szkodliwych oraz metody ich diagnostyki, jak również pojęcia, podział i mechanizmy odporności roślin, a także zagadnienia dotyczące chemicznych środków produkcji i ich wpływu na poszczególne elementy środowiska naturalnego oraz parametry jakościowe produktów pochodzenia roślinnego. Kluczowym efektem w zakresie umiejętności na studiach II stopnia jest zdolność wykorzystywania wiedzy naukowej do rozwiązywania problemów badawczych, argumentowania własnych opinii i prezentowania wyników badań własnych w formie ustnej i pisemnej, zaś w zakresie kompetencji społecznych gotowość do pogłębiania własnej wrażliwości na zachowanie zasobów środowiska naturalnego i stosowania zasad ekologii w rolnictwie dla otrzymania żywności i surowców odpowiedniej jakości.

Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z właściwym, odpowiednio 6 i 7 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz prawidłowo do tych poziomów odniesione. Uwzględniają zarówno kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym na poziomie B2 i B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, jak i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Ich osiągnięcie umożliwia kształcenie specjalistów, którzy są potrzebni na rynku pracy do zapewnienia poprawy stanu środowiska, zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami społecznymi. Ponadto zgodnie z tytułem zawodowym nadawanym absolwentom – inżynier (I stopień) oraz magister inżynier (II stopień), osiągnięcie efektów uczenia umożliwia uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, dotyczących wiedzy i umiejętności. Oznacza to, że opis efektów uczenia się zakładanych dla studiów I oraz II stopnia obejmuje pełny zestaw efektów uczenia się, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Szczegółowe efekty uczenia się sporządzono dla każdego przedmiotu znajdującego się w planie studiów. Zamieszczono je w jednolicie przygotowanych i czytelnie zestawionych sylabusach, według wzoru uczelnianego. Z oceny tych sylabusów wynika, że dla każdego przedmiotu w sposób czytelny i zrozumiały sformułowano opis efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (najczęściej po 2-3 dla każdej kategorii efektów). Efekty te odniesiono do efektów kierunkowych, które w dokumentacji przyjętej przez Senat UR w Krakowie są odniesione do dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo i/lub dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka oraz do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Ponadto w sylabusach podano treści nauczania i szczegółowe sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny, osobno dla poszczególnych rodzajów zajęć. Na podstawie odniesień przedmiotowych efektów uczenia się do efektów kierunkowych wykazano ich spójność dla ocenianego kierunku ochrona środowiska oraz spójność i czytelność całego systemu formułowania, osiągania i weryfikowania poszczególnych grup efektów. Na tej podstawie można stwierdzić, iż istnieje realna

możliwość uzyskania przez studiujących zarówno szczegółowych odnoszących się do treści programowych poszczególnych przedmiotów, a przez to kierunkowych efektów uczenia się oraz możliwość weryfikowania stopnia osiągnięcia tych efektów przez studentów. Zwraca uwagę staranność opracowania sylabusów oraz całej dokumentacji, pozwalającej pozytywnie ocenić stan faktyczny i spełnienie kryterium w zakresie dotyczącym efektów kierunkowych i częściowych, opracowanych dla ocenianego kierunku studiów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska są w pełni zgodne z misją, strategią i polityką jakości Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, który kształci kadry zawodowe do pracy w szeroko pojętej gospodarce żywnościowej i sektorze środowiskowym mające za zadanie sprostać wymaganiom zrównoważonego rozwoju opartego na ekologicznych zasadach gospodarowania i korzystania z zasobów Ziemi. Ważnym elementem powiązania koncepcji, celów i efektów uczenia się na kierunku ochrona środowiska z wizją, misją i strategią Uczelni jest także zapewnienie społeczności akademickiej warunków pracy zgodnych ze standardami UE oraz efektywnego wykorzystania zasobów ludzkich, finansowych i rzeczowych. Prowadzony przez Wydział Rolniczo-Ekonomiczny kierunek studiów ochrona środowiska jest ściśle powiązany z prowadzoną przez kadrę działalnością naukową w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo jako wiodącej oraz dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, w których Uczelnia posiada pełne uprawnienia akademickie. Koncepcja i cele kształcenia ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska o zadeklarowanym profilu ogólnoakademickim, są też w pełni zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym potrzeby zawodowego na rynku pracy, głównie w sektorze ochrony środowiska i szeroko pojętej zrównoważonej, dbającej o jakość ekosystemów gospodarki żywnościowej. Program kształcenia jest stale doskonalony we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi, skupionymi w radzie dla kierunku, działającej z udziałem studentów oraz zewnętrznymi, tworzącymi formalną Radę Interesariuszy Zewnętrznych.

Kierunkowe i szczegółowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia na kierunku ochrona środowiska oraz profilem ogólnoakademickim. Ich zakres merytoryczny jest właściwy dla wiodącej dla ocenianego kierunku dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo, a także dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka oraz w pełni koresponduje z prowadzonymi w tym zakresie badaniami naukowymi. Efekty uczenia się są sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji i możliwe do osiągnięcia. Osiągnięcie efektów umożliwia nabycie wiedzy, umiejętności i kompetencji odpowiadających opisom sylwetki absolwenta, wszechstronnego specjalisty w zakresie znajomości środowiska oraz szeroko pojętych działań środowiskowych i gospodarki wykorzystującej zasoby środowiska i ukierunkowanej na jego ochronę.

Efekty uwzględniają także kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym na odpowiednim do poziomu studiów poziomie biegłości i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Obejmują również pełny zakres efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, są prawidłowo odniesione do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na odpowiednim - 6 lub 7 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Program ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska w zakresie doboru treści, został wypracowany na podstawie wieloletniego doświadczenia w realizacji tego kierunku na Uniwersytecie Rolniczym Krakowie, z uwzględnieniem początkowo standardów kształcenia, następnie efektów obszarowych w ramach Krajowych Ram Kwalifikacji, a aktualnie odniesień do poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji. Dużą rolę w tworzeniu i doskonaleniu treści programowych odgrywa również współpraca z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, która pozwala dostosowywać je do aktualnych realiów społeczno-gospodarczych w sektorze środowiskowym. Dobór treści programowych, w tym treści związanych z badaniami naukowymi oraz przewidzianych dla kształcenia w zakresie znajomości języków obcych i praktyk, na kierunku ochrona środowiska w pełni odpowiada koncepcji i celom kształcenia oraz zakładanej sylwetce absolwenta. Treści programowe są spójne z kierunkowymi i szczegółowymi efektami uczenia się, ponadto uwzględniają aktualny stan wiedzy ze szczególnym uwzględnieniem dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo, do której odniesiono większość efektów uczenia się oraz dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Dowodem na pełną zgodność treści programowych z zakładanymi efektami uczenia się jest system odniesień tych do tych efektów, zawarty w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Program studiów, zarówno pierwszego, jak i drugiego stopnia, obejmujący ich formę stacjonarną i niestacjonarną, skonstruowany jest w sposób zgodny z zasadami kształcenia na poziomie wyższym. Na studiach pierwszego stopnia zawiera treści kształcenia ogólnego (*język obcy, technologie informacyjne, wychowanie fizyczne, przedmiot humanistyczny, ochrona własności intelektualnej, szkolenie BHP, grafika inżynierska z elementami ergonomii*), obligatoryjne moduły kształcenia podstawowego w zakresie treści programowych, głównie biologiczno-chemicznych, właściwie dobranych dla ocenianego kierunku studiów (*biologia, chemia, laboratorium chemiczne, ekonomia, matematyka, fizyka, statystyka, mikrobiologia, fizjologia roślin z biochemią*).

Podstawą kształcenia kierunkowego z zakresu ochrony środowiska są treści kształcenia bezpośrednio związane ze specyfiką kierunku dotyczące geologii, geomorfologii i gleboznawstwa, meteorologii i klimatologii, ekologii, ochrony przyrody, hydrologii i ochrony wód, chemii środowiska, gospodarki wodno-ściekowej, systemów informacji przestrzennej, zagrożeń cywilizacyjnych i zrównoważonego rozwoju, środowiskowych funkcji użytków rolnych, gospodarowania odpadami, ochrony gleb, alternatywnych źródeł energii, biotechnologii w ochronie środowiska, prawa i ekonomii w ochronie środowiska, środowiskowych funkcji lasu, ochrony powietrza, oceny oddziaływania na środowisko oraz monitoringu środowiska. Ważnym elementem programu kształcenia są treści specjalnościowe w ramach dwóch specjalności, realizowanych tylko na studiach stacjonarnych począwszy od trzeciego

semestru, *biotechnologia środowiska oraz monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów*. W ramach pierwszej specjalności są realizowane takie przedmioty jak: *biologia molekularna i podstawy inżynierii genetycznej, diagnostyka biotechnologiczna, podstawy analityki laboratoryjnej, fitozwiązki w środowisku, podstawy biogeochemii, biologiczna ochrona roślin, biotechnologiczne metody w ochronie środowiska, wykorzystanie zasobów przyrodniczych terenów zdegradowanych, agrobiotechnologia*. W ramach specjalności *monitoring środowiska i zagrożenia ekosystemów* realizowane są z kolei następujące przedmioty: *ekologia mikroorganizmów, georóżnorodność, bioróżnorodność, biomonitoring środowiska, pestycydy w środowisku, technologie informacyjne w ochronie środowiska, ocena stanu siedlisk przyrodniczych, ochrona roślinnych zasobów genowych, inwentaryzacja przyrodnicza gminy*. Na obu formach kształcenia w programie studiów pierwszego stopnia znajduje się pracownia inżynierska oraz seminarium dyplomowe. Realizacja treści programowych umożliwia nabycie pełnego zestawu kompetencji inżynierskich, zarówno w zakresie wiedzy, jak i umiejętności. Pozwala między innymi poznać i zrozumieć podstawowe pojęcia i metody matematyczne stosowane w naukach o środowisku, metody rekultywacji i remediacji gruntów, metody ochrony wód i powietrza, a także podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. Treści kształcenia realizowane na kierunku ochrona środowiska umożliwiają nabycie umiejętności planowania i wykonywania eksperymentów, rozwiązywania zadań inżynierskich wraz z oceną ich efektywności ekonomicznej oraz projektowania inżynierskiego w zakresie ochrony środowiska.

Na trysemestralnych studiach II stopnia realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej prowadzone są przedmioty kierunkowe takie jak: *planowanie przestrzenne, polityka ochrony środowiska, analiza instrumentalna, zaawansowane metody statystyczne, modelowanie procesów w środowisku, metody badań środowiskowych, ekotoksykologia*. W ramach dwóch specjalności – w przeciwieństwie do studiów pierwszego stopnia - prowadzonych na obu formach kształcenia, treści programowe z zakresu specjalności *zagrożenia i ochrona ekosystemów* obejmują: *ekopedologię, biogeochemię, biochemię gleby, gospodarowanie w strefach ekologicznie zagrożonych, ekologiczne aspekty nawożenia, gospodarowanie na obszarach chronionych*. Z kolei na specjalności *monitoring ekologiczny środowiska* realizowane są takie przedmioty jak: *ochrona bioróżnorodności, systemy rolnicze a ochrona środowiska, monitoring i diagnostyka agrofagów, biologiczne skażenie środowiska, bioindykacja, fitozwiązki i mikroorganizmy dla biotechnologii*. Program kształcenia na studiach drugiego stopnia obejmuje również doskonalenie znajomości języka obcego realizowanego w wymiarze 30 godzin na studiach stacjonarnych i 21 godzin na studiach niestacjonarnych, przy założeniu osiągnięcia znajomości języka obcego na wymaganym poziomie biegłości B2+. Proces dyplomowania w zakresie wykonywania pracy dyplomowej magisterskiej wspomagany jest przez seminaaria dyplomowe magisterskie prowadzone na 2 i 3 semestrze studiów oraz praktykę dyplomową. Pod względem doboru treści, program kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia ocenianego kierunku ochrona środowiska można uznać za kompletny pod względem kreowania absolwenta wszechstronnie przygotowanego do pracy w szeroko pojętym sektorze środowiskowym, z uwzględnieniem uprawnień do prowadzenia własnej działalności gospodarczej również w produkcji rolniczej. Treści programowe realizowane w logicznej i prawidłowej sekwencji zapewniają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się, o czym bezpośrednio świadczy pokrycie efektów kierunkowych przez efekty uczenia się sformułowane i realizowane dla poszczególnych przedmiotów, znajdujących się w planie studiów.

Pod względem formalnym plan studiów kierunku ochrona środowiska prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej na I oraz II stopniu kształcenia o profilu ogólnoakademickim przez

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny jest przygotowany zgodnie z wytycznymi do opracowania programów studiów prowadzonych w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Wytyczne te są z kolei w pełni zgodne z wymogami prawa określonymi w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i w nauce oraz wydanych na jej podstawie rozporządzeniach. W szczególności plany studiów ochrona środowiska określają poziom, profil, formę studiów oraz liczbę semestrów i liczbę punktów ECTS konieczną do ukończenia studiów i uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia. Prawidłowo określony jest również tytuł zawodowy nadawany absolwentom studiów – inżynier po studiach I stopnia oraz magister inżynier po studiach II stopnia.

Jak wynika z analizy aktualnych planów studiów, przyjętych stosowną uchwałą Senatu UR w Krakowie, obowiązujących od roku akademickiego 2019/2020, studia I stopnia na obu formach kształcenia trwają 7 semestrów, a ich ukończenie wymaga uzyskania 210 ECTS, po 30 w każdym semestrze. Studia II stopnia, realizowane zarówno w formie stacjonarnej, jak i niestacjonarnej, trwają 3 semestry. Do ich ukończenia wymagane jest uzyskanie 90 ECTS, po 30 w każdym semestrze.

Na studiach stacjonarnych I stopnia łączna liczba godzin dydaktycznych realizowanych na ocenianym kierunku z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego (bez konsultacji i praktyk studenckich) wynosi 2448 godzin. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS konieczną do ich ukończenia oraz przypisanie punktów ECTS do poszczególnych przedmiotów i zajęć są poprawnie oszacowane, zgodnie z regułą uwzględniającą, że 1 ECTS oznacza 25-30 godzin pracy. W związku z tym zapewnione jest osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Plan studiów zawiera na studiach stacjonarnych I stopnia 60 godzin ćwiczeń z wychowania fizycznego, którym nie przypisano pkt ECTS. Zgodny z wymogami jest także udział przedmiotów z zakresu obszarów nauk humanistycznych lub społecznych, który wynosi 5 ECTS (ekonomia, przedmiot humanistyczny). W planie studiów znajdują się zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego w wymiarze 120 godzin (4 semestry po 30 godz.) - 8 ECTS, zakładające jego znajomość na poziomie B2. Ponadto plan studiów określa wymiar praktyk zawodowych (8 tygodni – 320 godzin) wraz z liczbą punktów 8 ECTS, co wymagałoby korekty w związku z tym, że 1 ECTS powinien odpowiadać maksymalnie 30 godzinom nakładu pracy. Prawidłowy, zgodny z ustawowymi wymogami jest natomiast udział zajęć do wyboru, których wymiar wynosi 71 ECTS, a więc przekracza wymagane 30%. Plan studiów I stopnia realizowanych w formie niestacjonarnej obejmuje 1455 godzin bezpośrednich, co stanowi 58,4% wymiaru realizowanego na studiach stacjonarnych. Analiza tego planu prowadzi do wniosku, iż pod względem doboru przedmiotów nauczania ogólnego, podstawowego i kierunkowego jest on tożsamy z planem studiów stacjonarnych. Nie ma jednak na tej formie studiów kształcenia specjalnościowego. Udział przedmiotów z zakresu nauk humanistycznych i społecznych oraz modułów do wyboru jest zgodny z wymogami, przy czym w przypadku części fakultatywnej trzeba wyraźniej wyspecyfikować wybieralne przedmioty i zwiększyć ich udział do wymaganych 30%, obecnie jest to 27%, z uwzględnieniem kształcenia ogólnego.

Plan studiów II stopnia w formie stacjonarnej obejmuje 881 godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów. Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych zajęć wynosi 53, co stanowi 58,9%. Pod względem formalnym jest on zgodny z wymogami, ponieważ udział zajęć fakultatywnych wynosi 49 ECTS (54,4%), a udział przedmiotów humanistycznych i społecznych przekracza wymagane 5 ECTS. Plan studiów niestacjonarnych II stopnia obejmuje realizację 558 godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów, co stanowi 63,3% wymiaru realizowanego w formie

stacjonarnej. Udział zajęć do wyboru wynosi 53 ECTS (58,9%), natomiast udział przedmiotów humanistycznych i społecznych – 7 ECTS.

Bardzo ważnym aspektem na studiach o profilu ogólnoakademickim są prawidłowo określone moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi. Wymiar ten, według wyszczególnienia przygotowanego przez Uczelnię, wynosi na studiach stacjonarnych I stopnia 141 ECTS, niestacjonarnych I stopnia 113 ECTS, studiach stacjonarnych II stopnia 56 ECTS, studiach stacjonarnych II stopnia 77 ECTS, a więc w każdym przypadku przekracza wymaga 50% łącznej liczby punktów ECTS. Wynika to z w pełni akademickiego charakteru Wydziału, ukierunkowanego na prowadzenie badań naukowych, głównie w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, wiodącej dla kierunku ochrona środowiska oraz dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do której w 38% przyporządkowane są efekty uczenia się na ocenianym kierunku. Zespół oceniający jest jednak zdania, że nie powinny występować takie dysproporcje w programie pomiędzy formami studiów. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, zarówno I, jak i II stopnia, studenci osiągają takie same zakładane efekty uczenia się. Rekomenduje się zatem, aby łączny nakład pracy potrzebny do uzyskania efektów uczenia się związanych z przygotowaniem do badań i udziałem w badaniach był taki sam na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Absolwent studiów I stopnia otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera, a studiów II stopnia magistra inżyniera. Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich stanowią większość zajęć w realizowanych programach studiów I i II stopnia na obu formach kształcenia. Reasumując można stwierdzić, iż wyodrębnienie przedmiotów i modułów zajęć w programach studiów na kierunku ochrona środowiska, ich wymiar godzinowy oraz nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się, a także prawidłowa sekwencja przedmiotów w planach studiów oraz prawidłowy dobór form zajęć, stanowi oryginalne rozwiązanie z zakresu dydaktyki na poziomie wyższym, opracowane z wykorzystaniem wzorców krajowych i międzynarodowych. Plany studiów zapewniają osiągnięcie prawidłowo sformułowanych efektów kierunkowych uczenia się, zgodnie z koncepcją i celami kształcenia oraz zakładaną sylwetką absolwenta.

Metody kształcenia ocenianym kierunku studiów ochrona środowiska dobrane są prawidłowo, zapewniając studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się podczas realizacji różnych form zajęć. Na ocenianym kierunku studiów przeważa forma aktywna prowadzenia zajęć, obejmująca różnorodne zajęcia ćwiczeniowe o charakterze audytoryjnym oraz specjalistycznym, wśród których odbywają się przede wszystkim ćwiczenia laboratoryjne, a także projektowe, terenowe i seminaryjne. Wykłady stanowią na studiach stacjonarnych I stopnia 40,0% łącznego wymiaru godzin bezpośrednich, na studiach niestacjonarnych I stopnia 42,1%, studiach stacjonarnych II stopnia 45,5-48,4%, studiach niestacjonarnych II stopnia 40,9-41,8%, zależnie od specjalności. Wśród form aktywnych na studiach I stopnia dominują ćwiczenia specjalistyczne, a na studiach II stopnia ćwiczenia audytoryjne. Przewaga aktywnych form zajęć sprzyja osiąganiu przez studentów efektów uczenia się przede wszystkim w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych oraz jest w pełni zgodna z celami kształcenia i sylwetką absolwenta, posiadającego przygotowanie do prowadzenia wszechstronnej działalności w sektorze środowiskowym. Podczas realizacji zajęć dydaktycznych stosowane są różne, zorientowane na studentów, uwzględniające najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, metody nauczania oparte na przyswajaniu wiedzy, samodzielnym dochodzeniu do wiedzy oraz poprzez uczestnictwo w zajęciach praktycznych, wykładach, ćwiczeniach audytoryjnych oraz seminariach. Metody te sprzyjają samodzielności studentów i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Stosuje się powszechnie metody kształcenia z polegające na wykonywaniu czynnościowych zadań

laboratoryjnych, projektów indywidualnych i grupowych, referatów, prezentacji oraz badań terenowych. Znaczna część zajęć ćwiczeniowych, w tym głównie laboratoryjnych i projektowych, opiera się na pracy własnej studentów i rozwiązywaniu zadań, z którymi spotykają się na zawodowym rynku pracy. Podczas wykonywania ćwiczeń specjalistycznych studenci nabywają umiejętności obsługi urządzeń badawczych co może być przydatne zarówno podczas wykonywania prac dyplomowych, jak również w przyszłej pracy zawodowej. Metody kształcenia, które stosuje się podczas realizacji kształcenia na ocenianym kierunku wpływają korzystnie na możliwość nabywania umiejętności praktycznych na ćwiczeniach laboratoryjnych, polegających na wykonywaniu pomiarów, prezentowaniu wyników i wyciąganiu wniosków. Scharakteryzowane powyżej aktywne metody kształcenia pozwalają na osiągnięcie efektów uczenia się umożliwiających nabycie pełnego zestawu kompetencji inżynierskich. Stosowane metody kształcenia uwzględniają przygotowanie do prowadzenia badań w zakresie formułowania i analizy problemów badawczych, doboru metod i narzędzi badawczych, opracowania i prezentacji wyników badań. Włączanie studentów w proces badawczy odbywa się dzięki zachęcaniu studentów na zajęciach do dyskusji nad problemami ochrony środowiska, umożliwieniu studentom wyboru tematyki pracy dyplomowej, zgodnie z własnymi zainteresowaniami, działalności w utworzonym w latach 50. XX wieku, studenckim ruchu naukowym w celu realizacji własnych pomysłów badawczych lub uczestnictwa w prowadzonych badaniach, możliwości podejmowania praktyk w kreatywnych jednostkach gospodarczych i naukowo-badawczych o dużym potencjale rozwojowym. Stosowane metody kształcenia w formie tradycyjnych lektoratów sprzyjają uzyskaniu przez studentów kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie B2 lub B2+. Metody kształcenia zwłaszcza na zajęciach ćwiczeniowych i seminaryjnych, a także konsultacje pracowników pozwalają na indywidualne podejście do potrzeb studentów. Powszechną praktyką jest stosowanie czytelnych procedur indywidualizacji studiowania poprzez możliwość wyboru jednostki dyplomującej, promotora i tematu pracy dyplomowej, spośród przedstawionej listy tematów. W przypadku specjalności, ich wybór i możliwość realizacji są czasami ograniczone z powodu zbyt małej liczebności poszczególnych roczników. Stosowane metody kształcenia uwzględniają potrzeby studentów z niepełnosprawnością oraz umożliwiają realizację indywidualnych ścieżek kształcenia. Szeroko rozbudowany na Uniwersytecie Rolniczym jest system indywidualnej organizacji studiów (IOS) oraz indywidualnego programu zajęć (IPZ), szczegółowo opisany w regulaminie studiów. Uczelnia wykazuje także pełne przygotowanie do kształcenia osób niepełnosprawnych. Proces ten szczegółowo reguluje stosowne zarządzenie Rektora UR z 2014 roku. Obejmuje on wszelkie możliwe udogodnienia i wszechstronną opiekę, ale jednocześnie jednakowy system oceniania wszystkich studentów. Opiekę sprawują pełnomocnicy ds. studentów niepełnosprawnych, działający w skali całej Uczelni, ale również na każdym Wydziale. Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie wchodzi w skład Porozumienia Krakowskich Uczelni, którego celem jest pomoc studentom niepełnosprawnym, umożliwiającą m.in. korzystanie z zajęć realizowanych na innych uczelniach. Na ocenianym kierunku ochrona środowiska w latach 2014-2020 studiowało od 1 do 7 osób z niepełnosprawnościami.

Na kierunku ochrona środowiska, proces kształcenia uzupełniany jest przez obligatoryjne praktyki zawodowe na I i II stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Podczas praktyk studenci mają możliwość poszerzenia zakresu swojej wiedzy oraz zdobycia umiejętności praktycznej jej wykorzystania, a także pracy w grupie oraz wzmocnienia umiejętności komunikacji interpersonalnej. Zasady i formę odbywania praktyk określają wewnętrzne akty prawne uczelni, np. Regulamin studenckich praktyk zawodowych na studiach I stopnia. Regulamin ten określa także program praktyk, szczegółowe zasady, sposób i tryb ich realizacji na kierunku ochrona środowiska. Program praktyki jest

związany ze specyfiką kierunku i jest skonstruowany w sposób umożliwiający uzyskanie zakładanych efektów uczenia się.

Celem praktyki zawodowej, jest wykorzystanie oraz pogłębienie wiedzy kierunkowej i specjalistycznej, a także kształtowanie odpowiednich cech i umiejętności nabytych w trakcie studiów. Studenci w trakcie realizacji programu praktyk biorą czynny udział w całym cyklu prac, zarówno na etapie ich organizowania jak i technicznego wykonania w zakładach produkcyjnych, przetwórczych oraz laboratoriach. Do podstawowych zadań praktyki zawodowej należy również zapoznanie się studentów z organizacją, zarządzaniem i funkcjonowaniem przedsiębiorstw (w tym kierunków produkcji i wykorzystywanych technologii), jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Studenci odbywają praktyki głównie w jednostkach administracji publicznej realizujących zadania z zakresu ochrony i kształtowania środowiska (wydziały urzędów administracji samorządowej, inspektoraty ochrony środowiska, stacje chemiczno-rolnicze, dyrekcje ochrony środowiska, regionalne zarządy gospodarki wodnej i in.), w wydziałach ochrony środowiska zakładów przemysłowych, w placówkach naukowych zajmujących się ochroną środowiska, oczyszczalniach ścieków komunalnych, stacjach uzdatniania wody, kompostowniach, przedsiębiorstwach utylizacji odpadów, a także gospodarstwach rolnych prowadzących produkcję metodami integrowanymi lub ekologicznymi. Przykładowymi miejscami realizacji praktyk zawodowych przez studentów kierunku ochrona środowiska w latach 2014-2020 były następujące zakłady pracy: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Krakowie i Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Krakowie, a jednostkami administracji publicznej: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Krakowie, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie. Część praktyk studenckich była realizowana także w jednostkach naukowych: Instytut Nafty i Gazu – PIB w Krakowie, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach, Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB Odrzechowa.

Zgodnie z planem studiów, studenci odbywają praktykę zawodową w czasie przerwy wakacyjnej, w trakcie 6 semestru studiów. Łączny wymiar praktyk na I stopniu studiów stacjonarnych wynosi 8 tygodni (320 godzin), za które student otrzymuje 8 pkt ECTS, natomiast na studiach niestacjonarnych wymiar praktyk wynosi 6 tygodni (240 godzin), za które student otrzymuje 10 pkt ECTS.

Praktyka dyplomowa, realizowana na studiach II stopnia, trwa 3 tygodnie na studiach stacjonarnych (120 godz.), za które student otrzymuje 5 pkt ECTS, i 2 tygodnie na studiach niestacjonarnych (80 godz.), za które student otrzymuje 3 pkt ECTS.

Zespół oceniający rekomenduje ujednolicenie wymiaru praktyk na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych (I i II stopnia) oraz algorytmu obliczania punktów ECTS za praktyki, biorąc pod uwagę zalecany w art. 67 ust. 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wskaźnik 25-30 godzin pracy studenta za 1 pkt ECTS.

Nadzór nad organizacją i przebiegiem praktyk zawodowych sprawuje Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk, natomiast za przygotowanie niezbędnej dokumentacji (przygotowanie i sporządzenie umów z pracodawcami, przygotowaniem skierowań na praktyki dla studentów) odpowiada pracownik Pionu Prorektora ds. Dydaktycznych i Studenckich. Należy zaznaczyć, że kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje wydziałowego Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk studenckich umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Przy dokonywaniu oceny miejsc praktyk Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk bierze pod uwagę: zgodność profilu działalności przedsiębiorstwa z wymaganiami stawianymi dla kierunku ochrona środowiska, a także wymiar trwania praktyki, opis zadań realizowanych przez studenta w trakcie praktyki oraz ich zgodność z zakładanymi efektami uczenia się (uwzględnionymi w sylabusie przedmiotu *Praktyka zawodowa*). Wydział zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami, zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe.

Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk wspólnie z przedstawicielem Biura Karier i Kształcenia Praktycznego organizuje spotkania ze studentami, na których szczegółowo omawia zasady odbywania praktyk oraz rekomenduje instytucje, których profil działania i wyposażenie gwarantują osiągnięcie założonych efektów uczenia się. W przypadku zgłoszenia przez studenta propozycji odbycia praktyki w wybranym przez siebie zakładzie pracy, wymagana jest zgoda od Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk, która jest uzależniona od możliwości uzyskania planowanych efektów uczenia się uwzględnionych w ramowym programie praktyk.

Realizacja programu praktyk odbywa się na podstawie zawartej umowy pomiędzy Uczelnią, a wskazanym przez studenta przedsiębiorstwem lub instytucją publiczną. Umowa jest zawierana przed rozpoczęciem praktyki, a w jej trakcie student jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco dziennika praktyk, w którym zamieszcza sprawozdanie z jej przebiegu (z każdego dnia praktyki). Wiarygodność wpisów do dziennika praktyk jest potwierdzana podpisem zakładowego opiekuna praktyk.

Potwierdzeniem prowadzonej weryfikacji miejsc odbywania praktyk są coroczne sprawozdania składane przez osobę nadzorującą realizację praktyk studenckich. Jednocześnie osoba upoważniona do kontroli miejsc odbywania praktyk prowadzi losową ich ocenę poprzez losowo wybraną wizytację miejsca praktyk lub kontakt telefoniczny (np. rozmowę z opiekunem praktyki po stronie zakładu pracy i studentem). Z rozmowy lub wizytacji sporządzana jest notatka. Kontrolę sprawują także inne osoby upoważnione przez Dziekana WR-E. Efektem tych działań jest coroczna kontrola ok. 10-20% miejsc praktyk studenckich, a jej wyniki są przedstawiane Dziekanowi. Wszystkie te działania pozwalają łącznie poprawnie weryfikować infrastrukturę i wyposażenie miejsc praktyk. Na podstawie udostępnionej przez Wydział dokumentacji można stwierdzić, że infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk były zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się.

Warunkiem zaliczenia praktyki jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu ustnego (prowadzonego przez 2-osobową komisję na WR-E), w czasie którego studenci muszą się wykazać wiadomościami z zagadnień objętych programem praktyki oraz przedłożyć do oceny opracowaną dokumentację praktyk (np. prawidłowo prowadzonego dziennika praktyk oraz opinii osoby reprezentującej zakład pracy o przebiegu praktyki, a w przypadku realizacji praktyki zagranicznej – także sprawozdanie z tej praktyki).

Uwzględniając dotychczasową praktykę na kierunku ochrona środowiska należy stwierdzić, że dotychczasowe metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań w pełni pozwalają na skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Obecna matryca efektów uczenia się uwzględnia efekty dla praktyk zawodowych i ich korelację z innymi przedmiotami. Treści programowe określone dla praktyk i ich wymiar zapewniają osiągnięcie przez studentów zakładanych dla praktyk efektów uczenia się.

Dotychczasowa organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady (np. ww. regulamin praktyk), obejmujące wskazanie osoby (np. wydziałowego Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk), która odpowiada za organizację i nadzór nad praktykami na tym kierunku. Studenci i osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk w zakładach pracy, mają możliwość opiniowania zakładanych dla praktyk efektów uczenia się. Wyniki oceny programu praktyk i zakładanych dla niego efektów uczenia się były wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu tego programu i przy jego realizacji.

Reasumując należy zaznaczyć, że organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące osoby, które odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na tym kierunku. Wydział opracował i stosuje kryteria, które muszą spełniać miejsca odbywania praktyk zawodowych, a także reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, warunki kwalifikowania na praktykę, procedury potwierdzania efektów uczenia się (uzyskanych w miejscu pracy) i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku obejmuje m.in. liczebność grup, efektywne rozplanowanie zajęć z uwzględnieniem efektywnego wykorzystania czasu przeznaczonego na nauczanie na zajęciach, samodzielne uczenie się oraz sprawdzenie i ocenę efektów uczenia się w celu ich weryfikacji wraz z dostarczeniem studentom informacji zwrotnych o uzyskanych efektach. Liczebność grup reguluje komunikat Rektora UR. Wielkość grup studenckich wynosi na ćwiczeniach audytoryjnych nie więcej niż 30 osób, laboratoryjnych 15, na seminariach i fakultetach specjalizacyjnych 15 osób, na lektoratach i zajęciach wychowania fizycznego 25 osób. Należy ocenić, że – z wyjątkiem lektoratów - liczebność ta jest odpowiednia. W praktyce jednak lektoraty są realizowane w grupach liczących do 15 osób.

Rok akademicki, którego organizacja regulowana jest corocznie stosownym zarządzeniem Rektora, obejmuje 15 tygodni zajęć w semestrze. Liczba godzin w tygodniu na poszczególnych semestrach jest zrównoważona i uwzględnia odbywanie praktyki zawodowej oraz możliwość wykonania pracy dyplomowej. Harmonogramy zajęć na ostatnich semestrach studiów I stopnia skonstruowano w taki sposób, aby studenci mieli dużo czasu na zrealizowanie ekspertyzy lub projektu inżynierskiego oraz zbieranie materiałów do prac inżynierskich. Na studiach II stopnia harmonogramy zajęć umożliwiają realizację badań i wykonanie pracy magisterskiej. Udział modułów związanych z procesem dyplomowania (*pracownia magisterska, seminarium dyplomowe, praktyka dyplomowa*) jest odpowiedni pod względem liczby godzin oraz ich udziału w poszczególnych semestrach. Zajęcia na studiach stacjonarnych zaplanowane są od poniedziałku do piątku tak, aby większość z nich odbywała się nie później niż do godziny 19-tej. Wykłady z poszczególnych przedmiotów odbywają się zazwyczaj w godzinach przedpołudniowych. W godzinach południowych zaplanowana jest przerwa na posiłek. Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się od piątku, od godz. 16 do wczesnego popołudnia w niedzielę. Dąży się do tego, aby zajęcia planować tylko w soboty i niedzielę ze względu na pracę zawodową studiujących. Rozkłady zajęć podawane są do wiadomości studentów najpóźniej tydzień przed rozpoczęciem semestru. Aktualnie, w związku z występującą sytuacją epidemiczną, na bieżąco dokonuje się zmian w harmonogramach zajęć, uwzględniając konieczność ich realizowania w trybie hybrydowym albo w niektórych okresach wyłącznie w trybie zdalnym.

Reasumując można stwierdzić, że rozkład zajęć w poszczególnych semestrach i szczegółowe, tygodniowe, a w przypadku studiów niestacjonarnych zjazdowe rozkłady zajęć nie budzą zastrzeżeń. Rozplanowanie poszczególnych zajęć uwzględnia optymalne przerwy między zajęciami, a zatem zapewnia zgodność harmonogramów z zasadami higieny procesu nauczania, jest w pełni prawidłowe,

uwzględnia czas na pracę własną studentów, a także umożliwia ocenę i dostarczenie studentom informacji o uzyskanych efektach uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Dobór treści programowych na studiach I i II stopnia, w tym treści związanych z badaniami naukowymi oraz przewidzianych dla kształcenia w zakresie znajomości języków obcych i praktyk, na kierunku ochrona środowiska, w pełni odpowiada koncepcji i celom kształcenia, jest spójny z kierunkowymi efektami uczenia się, uwzględnia aktualny stan wiedzy w dyscyplinie naukowej rolnictwo i ogrodnictwo oraz inżynieria środowiska, rolnictwo i energetyka, w zakresie których Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie prowadzi efektywną działalność naukową i posiada pełne uprawnienia akademickie.

Wyodrębnienie przedmiotów i specjalności w programie kształcenia na kierunku ochrona środowiska, ich wymiar godzinowy oraz nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się, a także prawidłowa sekwencja przedmiotów w planie studiów w pełni umożliwia osiągnięcie prawidłowo sformułowanych kierunkowych efektów uczenia się, zgodnie z koncepcją, celami kształcenia i zakładaną sylwetką absolwenta. Prawidłowe, zgodne z przepisami prawa, są również udziały w planach studiów zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów, kształtujących kompetencje badawcze oraz inżynierskie, do wyboru oraz przedmiotów humanistycznych i społecznych.

Na ocenianym kierunku studiów ochrona środowiska dominują aktywne metody kształcenia, zorientowane na studentów, uwzględniające najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej. Aktywny udział studentów w procesie nauczania i uczenia się umożliwia im osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, w tym również zapewniających umiejętności badawcze.

Praktyki zawodowe, ich program, organizacja i nadzór nad realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z nabywaniem kompetencji zawodowych i badawczych.

Organizacja procesu dydaktycznego, w tym liczebność grup i rozplanowanie zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych kierunku studiów ochrona środowiska, prowadzonym przez UR w Krakowie, jest w pełni prawidłowa, uwzględnia czas na pracę własną studentów, a także umożliwia ocenę i dostarczenie studentom informacji o uzyskanych efektach uczenia się.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Zasady rekrutacji na studia na ocenianym kierunku ochrona środowiska, obejmujące kryteria kwalifikacji kandydatów oraz procedury rekrutacyjne z uwzględnieniem poziomu studiów są szczegółowo opisane w uchwałach Senatu Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Uchwały te są podejmowane z rocznym wyprzedzeniem i podawane do wiadomości na stronach internetowych Uczelni i Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego. Na podstawie podjętych uchwał został opracowany regulamin rekrutacji na studia, który bardzo szczegółowo, w sposób jasny i zrozumiały, opisuje wszystkie aspekty związane z warunkami oraz trybem rekrutacji na studia na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym UR. Analiza formalnych dokumentów oraz wyciągów z nich, stanowiących element materiałów promocyjnych Wydziału, świadczy jednoznacznie o tym, że warunki i zasady przyjęcia kandydatów na studia są spójne, transparentne i bezstronne. Umożliwiają selektywny dobór osób posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia celów kształcenia i efektów uczenia się. Pod względem merytorycznym rekrutacja ma charakter konkursowy w oparciu o wyniki matur z podanych przedmiotów. Na podstawie wyników egzaminów maturalnych tworzone są listy rankingowe kandydatów na studia. Przedmiotami kwalifikacyjnymi na studia I stopnia są język polski i język obcy oraz jeden przedmiot do wyboru spośród biologii, matematyki, chemii, informatyki, geografii, fizyki z astronomią. Na studia bez postępowania konkursowego przyjmowani są laureaci i finaliści olimpiad szczebla centralnego. W przypadku ocenianego kierunku studiów wykaz tych olimpiad obejmuje 11 pozycji, podobnie jak i na innych kierunkach przyrodniczo-rolniczych prowadzonych przez Wydział, w tym olimpiadę biologiczną, chemiczną, fizyczną, matematyczną, wiedzy ekologicznej, wiedzy i umiejętności rolniczych, wiedzy technicznej, ochrony środowiska, młodych producentów rolnych, konkurs prac dyplomowych absolwentów szkół rolniczych "zielone dyplomy" oraz konkurs Fundacji R. Schumana pt. "Jak zreformować gospodarstwo mojego ojca". Na studia stacjonarne i niestacjonarne drugiego stopnia na kierunek ochrona środowiska mogą zostać przyjęte osoby, które posiadają tytuł zawodowy inżyniera i spełniają wymagane kierunkowe kwalifikacje w zakresie wiedzy i umiejętności. Podstawą kwalifikacji kandydatów jest ocena uzyskana na dyplomie, a w przypadku braku rozstrzygnięcia rozpatrywana jest średnia z ocen wykazanych w suplemencie. Jednoznacznie niewłaściwy jest natomiast zapis, że „przy dużej liczbie zgłoszeń w pierwszej kolejności przyjmowani będą absolwenci podejmujący studia na tym samym kierunku studiów oraz absolwenci Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego UR”. Zespół oceniający rekomenduje jego usunięcie, ponieważ stanowi naruszenie zasady równych szans. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia drugiego stopnia, którzy ukończyli inny kierunek niż ochrona środowiska na studiach pierwszego stopnia, zobowiązani są do uzupełnienia różnic programowych. W praktyce na studia II stopnia przyjmowani są, z uwzględnieniem konieczności uzupełnienia różnic programowych, absolwenci kierunków pokrewnych, których lista jest dość długa i obejmuje m.in. architekturę krajobrazu, inżynierię środowiska, leśnictwo, rolnictwo, zootechnikę, biogospodarkę, gospodarkę przestrzenną, zarządzanie środowiskiem przyrodniczym, jakość i bezpieczeństwo środowiska. Nabór na studia stacjonarne I stopnia na ocenianym kierunku ochrona środowiska w latach 2014-2019 kształtował się na poziomie od 52 do 81 osób, na studia niestacjonarne I stopnia został wznowiony w bieżącym roku akademickim 2020/21 po trzech latach braku naborów, na studia II stopnia był większy w przypadku formy stacjonarnej (21-101 osób w zależności od roku), w porównaniu z niestacjonarną (od 16 do 50 osób). W praktyce przyjmowani byli wszyscy chętni, którzy posiadali

świadectwo dojrzałości (na studia I stopnia) oraz tytuł zawodowy inżyniera uzyskany na kierunku ochrona środowiska lub pokrewnym. W poprzednich latach na studia II stopnia ochrony środowiska, realizowane przez 4 semestry w celu uzupełnienia kompetencji inżynierskich, przyjmowani byli również kandydaci z tytułem licencjata. Aktualnie dla takim kandydatom oferuje się 4. semestralny program na kierunku studiów jakość i bezpieczeństwo środowiska.

Na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie stosowane są formalnie przyjęte, czytelne warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, które zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady te określa stosowne zarządzenie Rektora, w myśl którego kluczową rolę w procesie potwierdzania efektów odgrywa koordynator wydziałowy oraz komisja weryfikująca. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej, określone są precyzyjnie w paragrafie 22 Regulaminu Studiów, stanowiącym załącznik do Zarządzenia Rektora nr 20/2019 z dnia 29 kwietnia 2019 r. System ten jest w pełni prawidłowy. Kluczową rolę odgrywa zapis mówiący, że przenoszenie osiągnięć przez studenta odbywa się na podstawie uznania zbieżności treści i efektów uczenia się, określonych dla właściwych zajęć, potwierdzonych zaliczeniem tych zajęć i przypisaniem punktów ECTS. Przy braku zgodności efektów uczenia się, dziekan Wydziału określa zajęcia, których uzupełnienie jest konieczne, czyli różnice programowe.

Zasady i procedury dyplomowania na ocenianym kierunku ochrona środowiska są trafne i transparentne, zapewniając potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Procedury te określone są szczegółowo w Regulaminie Studiów (Dział VII. Ukończenie studiów) oraz stosownych postanowieniach wydziałowych. Studia I oraz II stopnia na ocenianym kierunku ochrona środowiska kończą się złożeniem pracy dyplomowej inżynierskiej lub magisterskiej oraz przystąpieniem do egzaminu dyplomowego, który jest egzaminem komisyjnym i ustnym. Podstawowym warunkiem przystąpienia do tego egzaminu jest uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów i praktyk objętych planem studiów oraz terminowe złożenie pracy dyplomowej w systemie APD. Tematy prac są oceniane pod względem zgodności z kierunkiem kształcenia oraz charakterem pracy (inżynierska, magisterska) przez aktualnie działającą radę dla kierunków. Na Wydziale powołana jest jedna rada dla czterech kierunków, w tym ochrony środowiska. Pracę dyplomową ocenia opiekun i recenzent, a student ma możliwość zapoznania się z recenzjami. Konieczna jest również wcześniejsza pozytywna weryfikacja pracy przeprowadzana za pośrednictwem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego. Zakres tematyczny prac dyplomowych dotyczy zagadnień związanych z zanieczyszczeniem gleb, wód, roślin i powietrza pierwiastkami śladowymi, zanieczyszczeniem mikrobiologicznym, zagospodarowaniem materiałów odpadowych, rolą czynników biologicznych jako elementów naturalnego oporu środowiska zarówno w obszarach zurbanizowanych, jak i rolniczych, ochroną i renaturyzacją siedlisk, zagrożeniem ze strony gatunków inwazyjnych, źródłami energii odnawialnej oraz obejmuje zagadnienia dotyczące aspektów środowiskowych produkcji rolniczej. Egzamin inżynierski jest egzaminem ustnym obejmującym problematykę z zakresu przedmiotów kierunkowych, podczas którego studenci losują trzy pytania wymagające udzielenia odpowiedzi. Dla ocenianego kierunku pytania losowane przez studenta na egzaminie inżynierskim obejmują trzy grupy tematyczne: ochrona, degradacja i rekultywacja gleb, biotechnologia środowiskowa, chemia środowiska, po 30 pytań z każdego bloku. Ponadto student powinien ustosunkować się do ewentualnych krytycznych uwag osób oceniających. Na studiach drugiego stopnia, na egzaminie magisterskim, pytania są zadawane przez członków komisji, ponadto wymagana jest prezentacja wyników pracy magisterskiej. Z egzaminu dyplomowego sporządzany jest stosowny

protokół. Regulamin studiów określa algorytm wystawiania ostatecznego wyniku studiów, jaka znajdzie się na dyplomie wraz z jej skalą. Przeprowadzona przez zespół oceniający analiza protokołów wykazała zgodność przebiegu egzaminów dyplomowych oraz systemu oceniania z obowiązującymi w tym zakresie zasadami.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów oraz postępów w procesie uczenia się są bardzo szczegółowo i czytelnie określone w działach IV-VI regulaminu studiów UR w Krakowie, wprowadzonego zarządzeniem Rektora UR z dnia 29 kwietnia 2019 roku. Analiza wymienionych w regulaminie przepisów pozwala na stwierdzenie, że zasady te są spójne, umożliwiają równe traktowanie studentów, w tym studentów niepełnosprawnych, którym przysługuje prawo do szczególnych warunków uczestnictwa w zajęciach oraz indywidualnych form i terminów ich zaliczania. Ponadto zasady te są bezstronne, wiarygodne, umożliwiające porównywalność ocen w oparciu o określoną w regulaminie studiów, tradycyjną w szkolnictwie wyższym skalę ocen 2-5. Zasady te zapewniają również studentom informację zwrotną dotyczącą uzyskanej oceny na każdym etapie studiów poprzez zamieszczanie ich w uczelnianym systemie informatycznym USOS oraz możliwość zapoznania się z oceną szczegółową prac etapowych i egzaminacyjnych. Oceny ze sprawdzianów wiedzy w trakcie semestru (kolokwia, projekty, prace kontrolne, sprawozdania laboratoryjne) są podawane do wiadomości studentów, wraz z omówieniem wyników uczenia się i wskazaniem możliwości ich poprawy zgodnie z procedurą. Podstawowym okresem zaliczeniowym jest semestr. Regulamin studiów określa również procedury postępowania w sytuacjach konfliktowych (standardowe rozwiązanie obejmujące zaliczenia i egzaminy komisyjne) oraz reagowanie na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem (odpowiedzialność dyscyplinarna studentów).

Stosowane na ocenianym kierunku ochrona środowiska formy i metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów kierunkowych oraz postępów w procesie uczenia się są powszechnie przyjęte na studiach wyższych, a niektóre z nich dostosowane do specyfiki kierunku. Są one szczegółowo opisane w sylabusach poszczególnych przedmiotów i zgodnie z regulaminem studiów podawane do wiadomości studentom na pierwszych zajęciach wraz harmonogramem zaliczeń oraz w przypadku przedmiotów egzaminacyjnych – warunkami dopuszczenia i zasadami odbywania egzaminu. Metody sprawdzania stopnia osiągnięcia efektów kształcenia dopasowane są do kategorii tych efektów oraz do formy prowadzonych zajęć. Zgodnie z regulaminem studiów dla wykładów jest to sprawdzian ustny lub pisemny, przygotowanie referatu lub prezentacji, aktywny udział w dyskusji, dla ćwiczeń sprawozdanie, ustne lub pisemne sprawdziany bieżącej wiedzy, ocena nabytych umiejętności, w tym wykonania zadania badawczego lub projektowego, przeprowadzenie analizy, obliczeń lub opracowanie i interpretacja danych, a w przypadku seminarium przygotowanie i przedstawienie prezentacji oraz aktywny udział w dyskusji, umożliwiające ocenę osiągniętych przez studenta kompetencji społecznych w zakresie argumentowania i uzasadniania własnego stanowiska. Formy weryfikacji wiedzy to egzamin lub zaliczenie na ocenę. Wykładowcy przedmiot przeprowadza egzamin, ustalając formę, przy czym na ocenianym kierunku dominuje forma pisemna. Egzaminy odbywają się w czasie sesji egzaminacyjnej, zgodnie z zatwierdzonym przez dziekana harmonogramem. W czasie sesji poprawkowej oraz w przypadku zgody dziekana na przedłużenie sesji, student ma prawo do jednego terminu egzaminu. Metody oceny stopnia osiągnięcia umiejętności przez studentów weryfikowane są głównie na zajęciach praktycznych i są powiązane z tematyką przedmiotu i rodzajem zajęć. Oceniane są takie umiejętności jak: wykonanie eksperymentu w laboratorium, wykonanie pomiarów w czasie ćwiczeń laboratoryjnych lub terenowych, przeprowadzenie obliczeń, analiza i interpretacja zebranych danych, sporządzenie projektu, wykonanie prezentacji na zadany temat, rozpoznanie skał, gleb, gatunków roślin, rozwiązywanie problemów decyzyjnych na podstawie studium

przypadku. Weryfikacja nabywanych przez studenta kompetencji językowych w zakresie wiedzy odbywa się w formie testów i sprawdzianów pisemnych obejmujących słownictwo ogólne i branżowe, gramatykę oraz zwroty idiomatyczne. Z kolei efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych oceniane są głównie na zajęciach ćwiczeniowych i seminaryjnych poprzez obserwację pracy studenta. Oceniane jest praca indywidualna, praca w grupie, aktywność i dyskusja na zajęciach, poszanowanie prawa autorskiego. Reasumując można stwierdzić, że stosowane na ocenianym kierunku ochrona środowiska szczegółowe zasady, formy i metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia są w pełni prawidłowe, zapewniając skuteczną i wiarygodną ocenę wszystkich efektów, również w zakresie przygotowania i udziału w działalności badawczej oraz opanowania języka na poziomie biegłości B2 lub B2+, adekwatnym do poziomu studiów.

Potwierdzeniem osiągania efektów uczenia się na kierunku ochrona środowiska są prace etapowe, w tym egzaminacyjne, prace dyplomowe oraz pozycja absolwentów na rynkach pracy lub ich dalsza edukacja. Dokonana przez zespół oceniający analiza sylabusów wykazała różnorodny charakter prac etapowych, ich dostosowanie do poziomu studiów, profilu ogólnoakademickiego oraz związek z dyscypliną naukową rolnictwo i ogrodnictwo jako wiodącą oraz dyscypliną naukową inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do której przyporządkowano 38% efektów uczenia się ocenianego kierunku. Z kolei szczegółowa ocena wybranych prac (zał. 3/I) wykazała poprawność ich formy, zgodność tematyki z sylabusem danego przedmiotu oraz właściwy dobór metod weryfikacji efektów uczenia się. Prace etapowe były w większości poprawione i ocenione na ogół w skali punktowej, a następnie zamienione na oceny zgodne z regulaminem studiów. Oceny były zróżnicowane, na ogół prawidłowo rozłożone i zasadne. Pytania i zadania występujące w pracach etapowych były zgodne z celami kształcenia i efektami uczenia się.

Analiza zestawionych w raporcie samooceny 160 tematów prac dyplomowych (69 inżynierskich i 91 magisterskich), wykonanych na obu formach kształcenia w latach 2018-2020, wykazała we wszystkich przypadkach zgodność ich tematyki z dyscypliną naukową rolnictwo i ogrodnictwo lub dyscypliną naukową inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do których odniesiono efekty uczenia się ocenianego kierunku. Jednak w dość dużej liczbie przypadków (ok. 8% prac, zwłaszcza dotyczy to roku 2018), tematy prac odbiegały od zasadniczego celu kształcenia na kierunku ochrona środowiska, były ściśle agronomiczne, zdecydowanie bardziej odpowiadające prowadzonemu na Wydziale kierunkowi rolnictwo. Przykłady takich tematów: Wpływ doboru odmian na plonowanie i skład chemiczny nasion soi, Ocena plonowania wybranych odmian Inu oleistego, Ocena występowania chorób grochu siewnego i bobiku w zależności od terminu siewu, Metody regulacji zachwaszczenia w uprawie gryki tatarki, Ocena zdrowotności nasion wybranych odmian kukurydzy nawożonej selenem i inne. Zespół oceniający rekomenduje odpowiednim gremiom wydziałowym (rada dla kierunku, komisja ds. jakości kształcenia, dziekan) podjęcie efektywnych działań w celu zapewnienia realizacji tematyki prac dyplomowych zapewniających w większym stopniu tożsamość i odrębność ocenianego kierunku, bardziej powiązanych z koncepcją i celami kształcenia i zakładaną sylwetką absolwenta ochrony środowiska.

Szczegółowa ocena wybranych prac dyplomowych (zał. 3/II) wykazała, że w większości przypadków zgodny był charakter adekwatny do rodzaju pracy – inżynierskiej lub magisterskiej. Treść ocenianych była zgodna z jej tematyką i tytułem, stosowano właściwe i dość dobrze opisane metody. Przegląd literatury przygotowywany był na ogół na podstawie kilkudziesięciu poprawnie dobranych i aktualnych pozycji literatury i źródeł internetowych. Prace spełniały również wymagania pod względem formalnym – miały staranną redakcję, usterki były nieliczne. W większości przypadków zasadne były także oceny wystawiane przez recenzenta i promotora, na podstawie szczegółowego formularza

recenzji, obejmującego punktowane kryteria merytoryczne i formalne. Ocena końcowa za pracę dyplomową wyrażona w skali 2-5 zależała od sumy uzyskanych punktów.

Studenci kierunku ochrona środowiska czynnie uczestniczą w studenckim ruchu naukowym, są współautorami publikacji naukowych i biorą czynny udział w konferencjach naukowych. Z zestawienia dołączonego do raportu samooceny wynika, że w okresie od 2015 roku opublikowano 95 artykułów naukowych z uczestnictwem studentów oraz doktorantów, ponadto zanotowano aż 117 prezentacji na sesjach kół naukowych i konferencjach naukowych.

Ważnym elementem procesu weryfikacji efektów kształcenia i bezpośrednim dowodem ich osiągnięcia są losy absolwentów. Badania prowadzone są przez Biuro Karier i Kształcenia Praktycznego, jednak ich wyniki z 2019 roku, dotyczące absolwentów studiów I i II stopnia rocznika 2017 odnoszą się do całego Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego, a nie do kierunku studiów ochrona środowiska. Badania te wykazują, że 62% absolwentów I stopnia oraz 55% II stopnia pracuje w zawodzie zgodnie z wykształceniem, 78% absolwentów I stopnia i 88% II stopnia zatrudnionych jest na umowę o pracę. Z opinii przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego przekazanych podczas spotkania z zespołem oceniającym wynika, że osiągnięte efekty uczenia się na kierunku ochrona środowiska w pełni odpowiadają zapotrzebowaniu zawodowego rynku pracy związanego z sektorem środowiskowym. Absolwenci ocenianego kierunku posiadają fachową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, cieszą się dobrą opinią i są poszukiwani na rynku pracy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Obowiązujące w Uniwersytecie Rolniczym im. H. Kołłątaja w Krakowie warunki, zasady i procedury przyjęcia kandydatów na studia, uchwalone przez Senat, są spójne, przejrzyste i bezstronne. Zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku ochrona środowiska, ponadto umożliwiają selektywny dobór osób posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia celów kształcenia i efektów uczenia się. W przypadku rekrutacji na studia II stopnia stosowany jest system przyjęć absolwentów kierunku ochrona środowiska i pokrewnych na podstawie wyników osiągniętych na studiach inżynierskich I stopnia.

W pełni prawidłowe są zasady zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, procedury dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych na innych uczelniach, w tym zagranicznych, a także potwierdzania efektów uczenia się, uzyskanych poza systemem studiów.

Stosowane na ocenianym kierunku ochrona środowiska ogólne i szczegółowe zasady, formy i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się są prawidłowe, zapewniając skuteczną i wiarygodną ocenę wszystkich efektów, również w zakresie przygotowania i udziału w działalności badawczej oraz opanowania języka na poziomie biegłości adekwatnym do poziomu studiów. Wszystkie aspekty systemu weryfikacji efektów kształcenia są szczegółowo opisane w uchwalonym przez Senat UR regulaminie studiów, czytelnych procedurach uczelnianych i wydziałowych oraz w sylabusach poszczególnych przedmiotów.

Prace etapowe i dyplomowe są zgodne z opisem efektów uczenia się, odnoszą się do dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo oraz do dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do których przyporządkowano oceniany kierunek studiów. Na studiach pierwszego stopnia prace dyplomowe cechuje charakter inżynierski, a na studiach II stopnia wykonywane są prace eksperymentalno-

badawcze. Studenci ochrony środowiska są współautorami publikacji naukowych, czynnie uczestniczą w studenckim ruchu naukowym, obejmującym uczestnictwo w konferencjach. Opinia Rady Interesariuszy Zewnętrznych wykazuje wysoką pozycję absolwentów na zawodowych rynkach pracy, związanych z sektorem oceny stanu i ochrony środowiska.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Kadra naukowo-dydaktyczna prowadząca kształcenie na kierunku ochrona środowiska na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym cechuje się wysokimi kompetencjami naukowymi i dużym doświadczeniem dydaktycznym, co pozwala na prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie kompetencji badawczych oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Przydział zajęć oraz obciążenia godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia pozwala na prawidłową ich realizację. Od semestru letniego roku akademickim 2019/2020 i w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021 zdecydowanie większość zajęć dydaktycznych nauczyciele akademicy prowadzą w systemie on-line z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a jakość prowadzenia zajęć jest na bieżąco kontrolowana przez Władze Wydziału.

Proces kształcenia na kierunku ochrona środowiska prowadzony jest przez doświadczoną kadrę, posiadającą tytuły naukowe i stopnie naukowe, a także tytuły zawodowe uzyskane w dziedzinach i dyscyplinach naukowych, zgodnych z realizowanymi treściami w ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych, a także udokumentowany dorobek naukowy odnoszący się do kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się. Kadra naukowo-dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku ochrona środowiska liczy 111 osób. Są to głównie pracownicy – 80 osób i doktoranci – 11 osób Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego. Dodatkowo, przedmioty podstawowe i kierunkowe prowadzą nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziałach: Inżynierii Środowiska i Geodezji – 9 osób, Technologii Żywności - 5 osób, Leśnym - 4 osoby i Hodowli i Biologii Zwierząt - 3 osoby oraz z jednostek ogólnouczelnianych - 10 osób. W procesie dydaktycznym, w ramach realizowanych praktyk pedagogicznych, biorą udział doktoranci. W roku akademickim 2019/2020 zajęcia dydaktyczne w wymiarze 300 godzin prowadziło 11 doktorantów. Większość nauczycieli prowadzących zajęcia reprezentuje dziedzinę nauk rolniczych, dyscyplinę rolnictwo i ogrodnictwo - 64 osoby. Ponadto, zajęcia dydaktyczne prowadzą nauczyciele reprezentujący dziedzinę nauk inżynieryjno-technicznych, dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka – 9 osób, dziedzinę nauk społecznych, dyscyplinę ekonomia i finanse, dyscyplinę nauki o zarządzaniu jakością i dyscyplinę nauki socjologiczne – 29 osób, dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinę nauki biologiczne, nauki fizyczne i matematyka – 4 osoby, dziedzinę nauk humanistycznych, dyscyplinę historia – 1 osoba. Taki dobór kadry, której przypisane są określone dziedziny nauki i dyscypliny naukowe zapewnia prawidłową

realizację programu studiów. Dla wszystkich osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku, Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy.

Pod względem struktury stopni i tytułów nauczycieli akademickich, zajęcia na kierunku ochrona środowiska prowadzi zespół 18 profesorów tytularnych, 35 doktorów habilitowanych, 48 doktorów oraz 10 magistrów. Podana liczebność kadry pozwala stwierdzić, że zachowana jest odpowiednia proporcja nauczycieli akademickich do liczby studentów, a to dowodzi właściwej realizacji zajęć dydaktycznych. Wszyscy posiadają stopnie i tytuły naukowe oraz tytuły zawodowe uzyskane w takich dziedzinach i dyscyplinach naukowych, które są zgodne z treściami programowymi prowadzonych przedmiotów. Kadra naukowa kierunku ochrona środowiska posiada dorobek naukowy w ramach dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty uczenia się i treści programowe prowadzonych przedmiotów. W ostatnich 6-ciu latach 35 nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku ochrona środowiska awansowała uzyskując: 3 tytuły profesora, 21 stopni doktora habilitowanego, 12 stopni doktora.

Przedmioty obligatoryjne są prowadzone przez nauczycieli akademickich wyznaczonych przez kierowników jednostek w porozumieniu z Dziekanem. Zajęcia dydaktyczne fakultatywne przydzielane są nauczycielom akademickim w oparciu o dorobek naukowy, z uwzględnieniem określonej specjalności w zakresie prowadzonych przedmiotów. Zgodnie z Regulaminem Studiów wykłady i seminaria prowadzą nauczyciele akademicy z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego. Nauczyciele ze stopniem doktora mogą prowadzić wykłady w wyjątkowym przypadku, po wcześniejszym zaakceptowaniu przez Radę ds. Kierunków i Dziekana.

Zespół oceniający dokonał oceny kadry prowadzącej proces kształcenia i stwierdził, że posiada ona bogaty, zróżnicowany i aktualny dorobek publikacyjny, adekwatny do potrzeb dydaktycznych kierunku, a także wyróżnia się aktywną działalnością dydaktyczną i organizacyjną pracując w uczelnianych wydziałowych komisjach i zespołach, współtworząc programy kształcenia i materiały dydaktyczne, sprawując opiekę nad licznymi pracami dyplomowymi. Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez pracowników z dużym doświadczeniem w prowadzeniu badań naukowych, o prestiżowym znaczeniu dla nauki i gospodarki. Prowadzone badania dotyczą głównie zagadnień związanych z ochroną środowiska na obszarach wiejskich, ale część badań ma charakter interdyscyplinarny, łączący zagadnienia z innych dyscyplin: z dziedziny nauk rolniczych (np. zagadnienia dotyczące technologii żywności, leśnictwa), dziedziny nauk inżynierjno-technicznych (zagadnienia z zakresu inżynierii środowiska), dziedziny nauk społecznych (np. zagadnienia dotyczące ekonomii i finansów, zarządzania jakością), dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych (np. zagadnienia dotyczące mikrobiologii). Badania dotyczące ochrony środowiska są ściśle związane z procesem dydaktycznym. Wyniki badań są uwzględniane w treściach prowadzonych zajęć dydaktycznych, w przewadze na studiach drugiego stopnia, zarówno na wykładach jak i na zajęciach laboratoryjnych. Są wykorzystywane także do przygotowania materiałów dydaktycznych.

Zespół oceniający stwierdził, że zajęcia dydaktyczne zarówno kierunkowe, jak i w ramach specjalności są prowadzone przez nauczycieli akademickich, którzy prowadzą badania z obszaru wiedzy odpowiadającej dyscyplinom naukowym, którym przypisany kierunek, a ponadto nauczyciele posiadają dorobek powiązany z treściami prowadzonych przedmiotów. Tematyka badań naukowych i treści publikacji pomagają studentom w poznaniu i zrozumieniu wielu trudnych zagadnień z jakimi się spotykają na studiowanym kierunku. Przedmioty, które w swoich treściach uwzględniają efekty inżynierskie prowadzone są przez nauczycieli z tytułem zawodowym inżyniera, często z doświadczeniem zawodowym z zakresu prowadzonych badań i ich wdrożeń.

Przeprowadzone hospitacje zajęć dydaktycznych w czasie wizytacji na kierunku pozwalają stwierdzić, że dobór kadry do prowadzenia przedmiotów jest właściwy. Nauczyciele są bardzo dobrze przygotowani pod względem merytorycznym i metodycznym do prowadzenia zajęć. Tematyka zajęć była zgodna z przedłożonymi sylabusami przedmiotów.

Dorobek naukowy nauczycieli akademickich w przewadze stanowią prace publikowane w języku angielskim i wydane w czasopismach renomowanych (140 i 200 pkt. wg aktualnej punktacji MNiSzW) o treści związanej z zakresem kształcenia na kierunku ochrona środowiska. W latach 2015-2020 pracownicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku opublikowali 41 książek i 15 współredagowali, 634 artykułów naukowych w czasopismach, 62 doniesień w materiałach konferencyjnych i rozdziałach z książek, 128 raportów oraz zyskali 14 patentów. W tym czasie zrealizowali 69 tematów zleconych przez przedsiębiorców i organy samorządu terytorialnego. Wśród zleciennodawców zainteresowanych badaniami w zakresie powiązaniem tematycznie z przedmiotami realizowanymi na ocenianym kierunku należy wymienić podmioty: Grupa Azoty S.A. (badania nawozowe), Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (badania jakościowe osadów dennych zbiornika Rożnów), Pro Eco Investment (opracowanie technologii wytwarzania nawozów na bazie odpadów ze spalania węgla), Pieniński Park Narodowy (wpływ lasu i naturalnej sukcesji leśnej na właściwości gleb śródlęsnych polan). Aż 56 zleceń dotyczyło wykonania inwentaryzacji występowania barszczu Sosnowskiego, co dla regionu Małopolski jest szczególnie ważne. Analiza przedstawionych do oceny tematów badawczych wskazuje, że problematyka badań jest bezpośrednio związana z profilem i zakresem kształcenia na kierunku. W tym też czasie realizowali 20 projektów finansowanych przez NCBiR (6), NCN (10), NFOŚiGW (1), OPI (1), MRiRW (1), INTERREG POLSKA (1). Badania prowadzone są głównie w laboratoriach i stacjach doświadczalnych Wydziału. Wśród projektów szczególnie związanych z ochroną środowiska należy wymienić te, które dotyczą zastosowania biomasy do wytwarzania polimerów materiałów przyjaznych środowisku, opracowanie innowacyjnych włókien ochronnych z dodatkiem piór EKOPIÓRO, opracowania modelu przemian biowęgla w glebie na podstawie parametrów ilościowych i jakościowych związków próchnicznych, oceny wpływu materii organicznej osadów dennych na biodostępność i toksyczność związków chemicznych, wpływu procesów renaturyzacyjnych na właściwości gleb, wód oraz skład roślinności bagiennej olszyny górskiej w Babiogórskim Parku Narodowym, wspólnych działań na rzecz przywrócenia i utrzymania różnorodności biologicznej karpaccich ekosystemów górskich, strategii przeciwdziałania uodparniania się chwastów na herbicydy jako istotnego czynnika zapewnienia zrównoważonego rozwoju agroekosystemu, rewitalizacji zwałowisk odpadów pogórnich przy użyciu narzędzi geoinformatycznych, innowacyjnej technologii wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych dla elektrowni i elektrociepłowni. Pracownicy byli wykonawcami też w 4 projektach realizowanych na innych uczelniach. Popularyzacja nauki odbywa się poprzez udział kadry w wielu konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych, a w okresie 6-ciu lat uczestniczyli w 659 konferencjach, tematycznie związanych z ochroną środowiska. Spośród wielu konferencji zagranicznych odnoszących się do kierunku, na uwagę zasługuje udział w konferencjach zorganizowanych na 7 uniwersytetach europejskich. W realizacji badań Wydział współpracuje z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Uczelnia posiada formalne umowy z 32 uczelniami zagranicznymi.

Prowadzenie badań naukowych, zakres publikacji, w tym przygotowanie artykułów popularno-naukowych, działalność edukacyjno-popularyzatorska w regionie poprzez wygłoszone referaty dla ogółu społeczności wiejskich i miejskich, szkolenia, udziały w programach telewizyjnych, warsztaty edukacyjne dla szkół podstawowych i średnich służą promocji Wydziału i są źródłem informacji oraz wiedzy dla otoczenia społeczno-gospodarczego.

Oceniając kadrę prowadzącą zajęcia na ocenianym kierunku należy stwierdzić, że zarówno skład osobowy nauczycieli prowadzących zajęcia, jak i ich kompetencje i doświadczenie zapewniają prawidłową realizację zajęć dydaktycznych oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Około połowa pracowników zadeklarowała prowadzenie zajęć w języku obcym. Pracownicy kierunku poszerzają swoje kompetencje, mając na uwadze poziom i jakość prowadzonych zajęć dydaktycznych. Uzupełniają swoją wiedzę kończąc studia podyplomowe, biorą udział w szkoleniach, kursach, warsztatach organizowanych przez uczelnię i jednostki zewnętrzne. Ocena jakości kadry odbywa się poprzez okresową ocenę pracowników naukowo-dydaktycznych, hospitację zajęć i ocenę ankietową przedmiotu-pracownika w systemie USOS. Ocena obejmuje działalność naukową (na podstawie dorobku publikacyjnego), i kształcenia kadr naukowych, dydaktyczną oraz organizacyjną.

Władze Uczelni starają się motywować pracowników do rozwoju naukowego poprzez przeznaczanie określonych środków finansowych na aktywizację naukową. W tym celu w 2019 roku Władze Uczelni utworzyły fundusz aktywizacji naukowej. Środki z tego funduszu są przede wszystkim kierowane na przygotowanie nowych projektów badawczych. Z tych środków Wydział w latach 2019-2020 pozyskał 15 projektów, skuteczność nie przekroczyła 20%. Wsparciem finansowym dla pracowników jest dofinansowanie za opublikowanie monografii, rozdziału w monografii oraz artykułów o wartości punktowej powyżej 100 pkt. i umieszczenie osiągnięcia w Bazie Dorobku Naukowego z liczbą powyżej 15 pkt. Wsparciem dla młodych pracowników, rozwijających swój potencjał dydaktyczny jest Własny Fundusz Stypendialny Uczelni (Zarządzenie Rektora 168/2019).

Analizując prowadzoną na Wydziale politykę kadrową zespół oceniający stwierdził, że zapewnia ona dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, pozwalający na prawidłową realizację zajęć dydaktycznych, uwzględnia ocenę kadry prowadzącej kształcenie, z uwzględnieniem opinii studentów, a także stwarza warunki pracy motywujące kadrę do rozwoju i doskonalenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kadra kierunku ochrona środowiska jest liczna i bardzo aktywna pod względem naukowym i dydaktycznym. Kwalifikacje i doświadczenie nauczycieli akademickich, którzy prowadzą zajęcia dydaktyczne na kierunku ochrona środowiska zapewniają prawidłową realizację procesu dydaktycznego oraz osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się, w tym nabywanie kompetencji badawczych. Są przygotowani do prowadzenia zajęć w języku obcym. Przydział zajęć dokonywany jest w sposób prawidłowy, zgodny z posiadanymi kwalifikacjami i kompetencjami nauczycieli, a przynależność do dyscypliny naukowej wynika z ich dorobku naukowego. Nauczyciele akademicy posiadają bogaty, aktualny i udokumentowany dorobek naukowy dotyczący dyscyplin, w ramach których prowadzony jest kierunek. Wyniki badań wzbogacają treści programowe, czyniąc je nowatorskimi. Dopełnieniem jest dorobek naukowy nauczycieli z dyscyplin należących do innych dziedzin naukowych umożliwiający w pełni zrealizowanie programu kształcenia. Nauczyciele akademicy podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe uczestnicząc w konferencjach krajowych i zagranicznych, wyjazdach na staż krajowy i zagraniczny, kursach, warsztatach, szkoleniach kończących się uzyskaniem certyfikatu. Zdobyte kwalifikacje przenoszą na zajęcia dydaktyczne i przy przygotowywaniu prac dyplomowych. Do badań włączają studentów, a efektem współpracy są wspólne publikacje i referaty na sesjach studenckich kół naukowych i konferencjach naukowych. Władze wspierają proces aktywizacji działalności naukowej poprzez finansowanie przygotowanych nowych projektów i działalności publikacyjnej. Polityka kadrowa na Wydziale jest prowadzona

w sposób prawidłowy. Aktywność i zaangażowanie kadry w proces kształcenia podlega stałej ocenie, na podstawie hospitacji zajęć, ankiety studenckiej i ankiety okresowej oceny nauczyciela. Wyniki ankiet wskazują na prawidłowy dobór kadry do realizacji procesu kształcenia.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny UR dysponuje infrastrukturą dydaktyczną, naukową, biblioteczną, informatyczną, aparaturą badawczą, wyposażeniem sal i laboratoriów w pomoce dydaktyczne i naukowe, infrastrukturą innych podmiotów, gdzie prowadzone są zajęcia dydaktyczne. To wszystko składa się na prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, kształtowanie umiejętności prowadzenia badań lub uczestniczenia w tych badaniach oraz możliwość studiowania przez osoby niepełnosprawne. Do Wydziału należy kilka obiektów, gdzie realizowane są zajęcia dydaktyczne. Infrastruktura dydaktyczna i badawcza obejmuje dobrze wyposażone sale, laboratoria i pracownie w nowoczesny sprzęt, urządzenia i aparaturę, niezbędne do prowadzenia procesu kształcenia na kierunku ochrona środowiska. Tak przygotowana infrastruktura umożliwia wysoką jakość kształcenia i realizację programu kształcenia. Studenci mają dostęp do sieci Internet w całym kompleksie Uczelni, niezależnie od lokalizacji obiektu i we wszystkich domach studenckich. Wydział ma swoje zaplecze dydaktyczne, ale zajęcia są prowadzone także w laboratoriach innych Wydziałów i jednostek międzywydziałowych.

Główna baza dydaktyczna, gdzie prowadzone są zajęcia dla kierunku mieści się w budynku głównym Uczelni i Wydziału. Jest to Collegium Godlewskiego przy Al. Mickiewicza 21, w którym mieszczą się 4 duże sale wykładowe - każda po 120 miejsc i 3 średnie sale wykładowe - każda po 60 miejsc, 7 sal, gdzie prowadzone są zajęcia w formie audytoryjnej i seminaria - każda po 30-40 miejsc, 5 sal do ćwiczeń laboratoryjnych należące do Katedry Chemii Rolnej i środowiskowej oraz do Katedry Gleboznawstwa i Agrofizyki i 3 sale komputerowe z 47 stanowiskami. W salach komputerowych studenci mają dostęp do bezpłatnych licencji i zainstalowania na własnych laptopach programu do wykonywania projektów. Sale wyposażone są w pętle indukcyjne dla osób słabosłyszących, wentylację i klimatyzację oraz pas transmisyjny. W skład bazy dydaktycznej o wyjątkowym znaczeniu edukacyjnym wchodzi Centrum Edukacji Gleboznawczej – Muzeum Gleb z laboratorium wyposażonym w 30 mikroskopów.

Infrastruktura dydaktyczna i badawczo-laboratoryjna jest dla prowadzonego kierunku dobra. Ważnym obiektem do prowadzenia zajęć dydaktycznych jest budynek przy ul. Łobzowskiej 24, gdzie mieści się Katedra Fizjologii Roślin, Hodowli Roślin i Nasiennictwa. wyposażony w 1 salę do ćwiczeń audytoryjnych, 2 sale do ćwiczeń laboratoryjnych, salę do ćwiczeń z biologii molekularnej, laboratorium cytogenetyczne i laboratorium molekularne do badań na poziomie inżynierii genetycznej, laboratorium in vitro i laboratorium odpornościowe. Do Katedry należy też budynek Fitotronu

usytuowany przy ul. Podłużnej 3, wyposażony w 3 sale laboratoryjne, 1 salę seminaryjną i laboratoria fitotronu. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w nowoczesny sprzęt multimedialny obejmujący stacjonarne i przenośne projektory multimedialne i nagłośnienie. Taki sam sprzęt znajduje się w salach ogólnodostępnych i ćwiczeniowych. Infrastrukturę specjalistyczną dopełnia hala wegetacyjna mieszcząca się przy ul. Majora Łupaszki 4, zarządzana przez Katedrę Chemii Rolnej i Środowiskowej, wykorzystywana do prowadzenia doświadczeń wazonowych i na potrzeby dydaktyki. W jednostkach wydziałowych znajdują się laboratoria wyposażone w najnowocześniejszą aparaturę pozwalającą na prowadzenie badań naukowych i procesu naukowo-dydaktycznego. Wyposażenie laboratoriów specjalistycznych i pracowni stanowi aparatura i sprzęt niezbędny do realizacji zaawansowanych badań i analiz. Tak zaawansowane wyposażenie pracowni i laboratoriów jest zgodne z potrzebami realizacji procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej studentów ocenianego kierunku. Dobre wyposażenie umożliwia też prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa wykorzystywana jest w procesie dydaktycznym podczas realizacji zajęć dla studentów na 3 poziomach kształcenia. Aparatura naukowo-badawcza znajdująca się w Katedrach jest wykorzystywana przez studentów do realizacji prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. Pracownicy prowadzący zajęcia dydaktyczne mają obowiązek zapoznania się z przepisami z zakresu BHP.

Badania prowadzone przez nauczycieli akademickich i studentów, w tym związane z przygotowaniem prac dyplomowych, głównie magisterskich o charakterze badań polowych są realizowane w stacjach doświadczalnych. Wydział dysponuje 4 Stacjami Doświadczalnymi przynależnymi do: Katedry Agroekologii i Produkcji Roślinnej Stacja w Mydlnikach, Prusach, Czarnej Niżnej oraz w Czarnym Potoku koło Krynicy, do Katedry Chemii Rolnej i Środowiskowej Stacja w Czarnym Potoku koło Krynicy, a do Katedry Fizjologii, Hodowli Roślin i Nasiennictwa - Stacja w Prusach. Na potrzeby dydaktyki w największym stopniu wykorzystywana jest Stacja Doświadczalna w Mydlnikach, gdzie realizowane są zajęcia terenowe. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których realizowane są praktyki zawodowe zależą od ich profilu działalności.

Sprawność sprzętu elektronicznego oraz wyposażenia meblowego w salach dydaktycznych sprawdzana jest codziennie przez pracownika Wydziału oddelegowanego do obsługi technicznej sprzętu.

Studenci pozytywnie oceniają zasoby materialne i infrastrukturę dydaktyczną przydatną w trakcie realizacji zajęć. Baza dydaktyczna i naukowa, udostępniana studentom, w pełni zaspokaja ich potrzeby. Mogą oni korzystać z sal i laboratoriów wraz ze znajdującą się tam aparaturą badawczą na potrzeby prowadzonych badań. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa jest w sposób ciągły unowocześniana i rozbudowywana w celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia. Infrastruktura informatyczna umożliwia prawidłową realizację zajęć dydaktycznych, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informatycznych.

Niezwykle ważną dla rozwoju naukowo-badawczego i realizacji procesu dydaktycznego na Wydziale jest Biblioteka Główna, która ma swoją siedzibę w Budynku Jubileuszowym przy ul. Mickiewicza 24/28. Biblioteka posiada bogaty księgozbiór tematyczny liczący 262 tys. woluminów książek, z zakresu badań i kierunków kształcenia prowadzonych na Wydziale i Uczelni. Na bieżąco do Biblioteki wpływa 450 tytułów czasopism zagranicznych i polskich. Ponad 127 tys. egzemplarzy książek jest zarejestrowanych w katalogu on-line. Katalog elektroniczny obejmuje 45% wszystkich zbiorów. Biblioteka Główna włączona jest w system bibliotek naukowych Krakowa, co pozwala pracownikom i studentom korzystać z katalogów centralnych. W przypadku braku danej pozycji, student może sprawdzić w katalogach centralnych (NUKAT, KARO, Bazy Biblioteki Narodowej) i zamówić poprzez Wypożyczalnię

Międzybiblioteczną. Biblioteka posiada 10 stanowisk komputerowych. Pracownicy, studenci i doktoranci mają możliwość korzystania w sposób zdalny z zasobów baz danych: Elsevier, Ebsco, Scopus, Springer, iBuk Libra, Wiley Cambridge Journals, Oxford Journals and Web Knowledge. Wydział finansuje zakup 3 tytułów w ramach puli prenumerowanych czasopism zagranicznych. Ponadto studenci korzystają z wydziałowych zasobów bibliotecznych. Do dyspozycji studentów i pracowników jest też Czytelnia Główna z wolnym dostępem do księgozbioru podręcznego. Posiada 48 miejsc siedzących i 10 stanowisk komputerowych. Studenci mają dostęp do Polskiej Bazy Podręczników Akademickich PWN – Ibuk, Libra oraz baz w ramach licencji akademickiej/krajowej do wybranych czasopism zagranicznych dostępnych on-line. Ponadto Katedry posiadają własne zasoby biblioteczne, co stanowi znaczną pomoc dla dyplomantów przygotowujących prace w danej Katedrze. Na potrzeby pracowników i studentów Uniwersytetu w 2020 roku został wydany "Informator o Systemie Biblioteczno-Informacyjnym", co znacznie ułatwia korzystanie z zasobów bibliotecznych.

Infrastruktura Wydziału i jego jednostek w znaczącej mierze dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową. W budynku głównym Uczelni i Wydziału znajduje się winda, podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich i, a na parkingu jest wydzielone miejsce dla samochodu. Obiekt należący do Katedry Fizjologii Roślin, Hodowli Roślin i Nasiennictwa przy ul. Podłużnej wyposażony jest w windę przy wejściu głównym, podjazd przy sali wykładowej i odpowiednio urządzoną toaletę, natomiast budynek Fitotronu przy ul. Łobzowskiej wyposażony jest tylko w toaletę dla osób z niepełnosprawnością.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny posiada bardzo nowoczesną bazę dydaktyczną obejmującą infrastrukturę dydaktyczną, naukową, informatyczną i biblioteczną. Pomieszczenia, gdzie realizowany jest proces dydaktyczny i badania naukowe, wyposażone są w urządzenia techniczne, pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne i informatyczne. Taka infrastruktura i zasoby edukacyjne pozwalają prawidłowo realizować zajęcia dydaktyczne i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się na studiowanym kierunku.

Wyposażenie pracowni i laboratoriów specjalistycznych w nowoczesny sprzęt i aparaturę jest zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do realnych warunków przyszłej pracy zawodowej, umożliwiające prawidłową realizację zajęć dydaktycznych, w tym zajęć kształtujących umiejętności. Wydział ma w dyspozycji terenową bazę doświadczalną, co pozwala także realizować zajęcia dydaktyczne w formie m.in. zajęć terenowych oraz prowadzenia badań.

Biblioteka Główna oferuje szeroki dostęp do książek, podręczników, skryptów, czasopism polskich i zagranicznych wyszczególnionych w sylabusach przedmiotów oraz niezbędnych przy przygotowywaniu prac dyplomowych. Dostępne zasoby biblioteczne są na bieżąco uzupełniane i uaktualniane, co pozwala studentom osiągnąć założone efekty uczenia się.

Budynki, w których prowadzone są zajęcia dydaktyczne na kierunku ochrona środowiska są w znacznej mierze dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Są wyposażone w windy, podjazdy dla wózków, toalety, a przy budynku głównym jest wydzielone miejsce parkingowe, podjazd. Studenci z niepełnosprawnością nie mają problemu z poruszaniem się po terenie uczelni.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Na kierunku ochrona środowiska prowadzonym na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym (WR-E), proces kształcenia odbywa się przy ścisłej współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego (dalej OSG). WR-E współpracuje z pracodawcami z różnych branż przemysłu rolno- spożywczego i stowarzyszeniami, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów uczenia się i ich weryfikacji, organizacji staży i praktyk zawodowych oraz współpracy w realizacji prac badawczo-rozwojowych.

Rodzaj, zakres, a także zasięg działalności instytucji OSG, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscyplinami do których ten kierunek jest przyporządkowany. W szczególności w ramach współpracy Wydziału z OSG nawiązano kontakty z takimi firmami i instytucjami, jak: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, MGPP w Tarnowie, Pro-Eco-Investment, Miejsko-Przemysłowa Oczyszczalnia Ścieków w Oświęcimiu, Elektrownia Połaniec - Grupa GDF SUEZ, TUV Rheinland, Grupa Azoty, BUDIMEX oraz lokalne władze samorządowe.

W procesie tworzenia oferty edukacyjnej uczestniczy wielu interesariuszy, zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych. W ramach prac Wydziałowej Rady dla Kierunków rolnictwo, ochrona środowiska, ochrona środowiska oraz jakość i bezpieczeństwo środowiska uczestniczą interesariusze wewnętrzni, w tym pracownicy naukowo-dydaktyczni oraz studenci (przedstawiciele Samorządu Studenckiego). Partnerzy zewnętrzni współpracują z Wydziałem w ramach prac podejmowanych w Radzie Interesariuszy Zewnętrznych, której głównym zadaniem jest opiniowanie programów kształcenia i efektów uczenia się oraz wnioskowanie w sprawach dotyczących modyfikacji tematyki zajęć z przedmiotów zawodowych lub zgłaszanie własnych postulatów w zakresie wprowadzania nowych przedmiotów lub kierunków studiów. W skład Rady Interesariuszy Zewnętrznych wchodzi m.in. przedstawiciele: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa, banków oraz izb rolniczych i jednostek samorządowych, z którymi wydział na stałe współpracuje

Pracownicy naukowo- dydaktyczni współpracują z otoczeniem zewnętrznym m.in. w zakresie badań naukowych oraz doskonalenia warsztatu dydaktycznego. W ramach tej współpracy pracownicy mogą realizować badania naukowe w rozszerzonym zakresie w innych jednostkach naukowych (np. Uniwersytet Śląski, AGH, Uniwersytet Jagielloński, IUNG Puławy, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Politechnika Śląska, PAN, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Politechnika Łódzka, Katedra Agronomii Uniwersytetu w Debreczenie – Węgry, Mendel University

in Brno, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria) i przedsiębiorstwach oraz instytucjach powiązanych z ochroną środowiska.

Prowadzone są okresowe szkolenia dla pracowników ARMiR oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie.

Współpraca z firmami z otoczenia zewnętrznego zaowocowała realizacją tematów prac inżynierskich i magisterskich na rzecz takich podmiotów (firm i instytucji), jak: MPOŚ w Oświęcimiu, Oczyszczalnia Ścieków w Trutem, Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku, Spółka Komunalna „Dorzecze Białej”, Zakład Usług Komunalnych w Zakliczynie, Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne, a także prywatne gospodarstwa rolne.

Kolejnym polem współpracy z OSG jest udział studentów w posiedzeniach towarzystw naukowych, np. Polskiego Towarzystwa Agronomicznego i Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, przy czym na spotkania naukowe zapraszani są studenci, natomiast prelegentami są to naukowcy polscy i zagraniczni, doktoranci, ale także rolnicy praktycy, którzy dzielą się wiedzą i doświadczeniami. Stwarza to możliwość nawiązania szerokiej współpracy naukowej i dydaktycznej. W latach 2013-2019 podpisano cały szereg porozumień o współpracy z OSG. Współpraca ta jest dość aktywna i różnicowana, a opiera się głównie na systematycznych, wieloletnich i często bezpośrednich (także nieformalnych) relacjach nauczycieli akademickich z interesariuszami zewnętrznymi.

Współpraca z OSG daje także możliwość realizacji praktyk zawodowych przez studentów kierunku ochrona środowiska w instytucjach branżowych. W latach 2014-2020 studenci odbywali praktykę między innymi w zakładach realizujących zadania związane z gospodarowaniem odpadami, uzdatnianiem wody i oczyszczaniem ścieków, jednostkach administracji publicznej, jednostkach naukowych oraz firmach komercyjnych prowadzących działalność z zakresu ochrony środowiska.

Na Wydziale prowadzona jest szeroka i wielopłaszczyznowa współpraca z OSG, a jej mocną stroną jest udział przedstawicieli świata biznesu w tworzeniu i kształtowaniu oferty edukacyjnej, realny wpływ na program kształcenia oraz zakres merytoryczny realizowanych przedmiotów, a także wspólna realizacja tematyki wybranych prac dyplomowych.

Na Wydziale, w celu monitorowania i doskonalenia form współpracy, odbywają się spotkania z przedstawicielami OSG. Ponadto na Wydziale prowadzone są badania ankietowe dotyczące studenckiej oceny jakości kształcenia i badania losów zawodowych absolwentów tego kierunku. Badania dotyczące studenckiej oceny jakości kształcenia realizowane są przy wykorzystaniu elektronicznego systemu ankietowego, zaś badania dotyczące monitorowania losów zawodowych absolwentów są przeprowadzone zarówno drogą elektroniczną, jak też za pośrednictwem strony internetowej Uczelni. Wyniki badań przedstawiane są zarówno podczas obrad Senatu Uczelni, jak i na posiedzeniach rad programowych na Wydziale. Celem badania ankietowego dotyczącego studenckiej oceny jakości kształcenia jest pozyskanie opinii o zasadach prowadzenia zajęć dydaktycznych, stosowanych formach i metodach kształcenia, relacjach interpersonalnych pomiędzy nauczycielem akademickim, a interesariuszem procesu dydaktycznego (jakim jest student) oraz uzyskanie informacji o stosunku nauczyciela akademickiego do obowiązków dydaktycznych. Informacje te są wykorzystywane w trakcie okresowej oceny nauczyciela akademickiego oraz w procesie doskonalenia jakości realizowanych zajęć dydaktycznych.

Celem badania ankietowego dotyczącego badania losów zawodowych absolwentów Uczelni jest z kolei pozyskanie informacji na temat ich losów zawodowych oraz opinii na temat wykorzystania i przydatności zdobytej wiedzy oraz uzyskanych umiejętności i kompetencji społecznych w karierze zawodowej. Informacje te są wykorzystywane podczas wprowadzania zmian i modyfikacji w programach studiów.

Odrębnym zakresem działań było przeprowadzenie badań (np. w r. ak. 2017/2018) wśród przedstawicieli OSG. Efektem przeprowadzonych badań było określenie tzw. dobrych praktyk realizowanych i możliwych do wdrożenia na Wydziale, w zakresie współpracy z sektorem przedsiębiorstw oraz administracją rządową i samorządową.

Dodatkowo Wydział podejmuje działania, które mają ułatwić absolwentom odnalezienie się na rynku pracy. Spotkania takie dotyczyły m.in. możliwości realizacji staży i praktyk zawodowych w tych przedsiębiorstwach oraz przekazania informacji na temat oczekiwań pracodawców, w stosunku do potencjalnych pracowników.

Wykonano analizę potrzeb rynku pracy i losów absolwentów tego kierunku, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Organizowane są natomiast spotkania z pracodawcami, np. Biuro Karier zorganizowało spotkania w ramach tzw. Dni przedsiębiorstwa oraz konferencje współtworzone z interesariuszami zewnętrznymi. Przedstawiciele pracodawców biorą aktywny udział w inauguracjach roku akademickiego oraz w promocji absolwentów, co daje możliwość bezpośrednich kontaktów i dyskusji. Pracodawcy wyrażają swoje opinie dotyczące aktualizacji treści programów kształcenia, a ich uwagi i sugestie są uwzględniane podczas tworzenia nowych przedmiotów obligatoryjnych i fakultatywnych, proponowanych studentom na różnych szczeblach nauczania. Ponadto konsultacje z reprezentantami społeczności studenckiej, zwłaszcza bezpośrednio po odbyciu przez nich studenckich praktyk zawodowych dostarczają informacji o rzeczywistych potrzebach na rynku pracy.

Na Wydziale prowadzona jest szeroka i wielopłaszczyznowa współpraca z OSG, a jej mocną stroną jest udział przedstawicieli świata biznesu w tworzeniu i kształtowaniu oferty edukacyjnej, realny wpływ na program kształcenia oraz zakres merytoryczny realizowanych przedmiotów, a także wspólna realizacja tematyki wybranych prac dyplomowych.

Reasumując należy stwierdzić, że na Wydziale prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z OSG, które dotyczą też kierunku ochrona środowiska, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Prowadzona jest wielokierunkowa współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, przejawiająca się m.in. w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących na Wydziale.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

W Uniwersytecie Rolniczym stopień umiędzynarodowienia stanowi kluczowy element rozwoju Uczelni. Podobnie, na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym jednym z priorytetów jego rozwoju jest umiędzynarodowienie. Zostały stworzone i są rozwijane warunki, które sprzyjają umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku ochrona środowiska, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, tj. tworzenie oferty kształcenia w językach obcych, wspieranie międzynarodowej mobilności studentów i nauczycieli akademickich oraz rozwijanie umiejętności posługiwania się językiem obcym przez nauczycieli i studentów. Uczelnia oferuje pracownikom szkolenia językowe w ramach projektu "Zintegrowany Program Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie". Stwarza możliwości wyjazdów na staże zagraniczne, wyjazdy w ramach programu ERASMUS i CEEPUS oraz finansuje kursy językowe. Aktualnie 43 nauczycieli deklaruje dobrą znajomość języków obcych. Umiędzynarodowienie na Wydziale jest realizowane poprzez takie działania jak: uczestnictwo pracowników naukowo-dydaktycznych, studentów i doktorantów w konferencjach międzynarodowych, wymiana kadry naukowej między uczelniami i ośrodkami badawczymi, wymiana studentów w ramach programu ERASMUS+, CEEPUS i innymi oraz nauczanie w językach obcych przedmiotów składających się na specjalności na kierunkach prowadzonych na Wydziale. W roku akademickim 2018/2019 rozpoczęto realizację projektu "The University of Agriculture - open space for you" w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), III osi priorytetowej "Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju" działania 3.3 "Umiędzynarodowienie polskiego szkolnictwa wyższego". Celem głównym tego projektu była poprawa dostępności międzynarodowych programów kształcenia dla 60 studentów kierunku ochrona środowiska i rolnictwo. Obecnie, w ramach tego projektu realizowany jest program kształcenia w języku obcym na specjalności prowadzonej w języku angielskim Environment Protection na studiach II stopnia ocenianego kierunku, na którym aktualnie studiuje 21 osób, w tym 17 obcokrajowców. Studenci, którzy już ukończyli studia pochodzili z Uczelni zagranicznych z Kazachstanu, Ukrainy, Wielkiej Brytanii, Jordanii, Etiopii, Sri Lanki. Przedmioty są prowadzone w języku angielskim, a liczba godzin wynosi 1140. Ponadto. Od pięciu lat prowadzona jest międzynarodowa specjalność Business economics wspólnie z jednym z Wydziałów Uniwersytetu Rolniczego w Nitrze.

Na Wydziale, w ramach programu ERASMUS+ prowadzonych jest 28 przedmiotów w języku angielskim, m.in. *Plant Physiology and Biochemistry, Soil Science and Plant Fertilization, Precision Farming, Agroecology and Environmental Protection* etc. W roku akademickim 2019/2020 w semestrze zimowym realizowanych było 10 przedmiotów, a liczba studentów na poszczególnych przedmiotach wynosiła od 6 do 22 (najwięcej Word Agricultural Production), w semestrze letnim - 6 przedmiotów z liczbą studentów od 6 do 9 (najwięcej Resource Economics). Aktualnie Uczelnia ma podpisane umowy

z 32 partnerami zagranicznymi, głównie uniwersytetami, dotyczące wymiany w ramach programu ERASMUS+. Władze Wydziału zwracają uwagę na wzmocnienie wsparcia mobilności międzynarodowej studentów i pracowników. W wymianie międzynarodowej w latach 2015-2020 uczestniczyło 16 studentów kierunku ochrona środowiska. Na staże zagraniczne w ramach wymiany dwustronnej wyjechało 27 pracowników prowadzących zajęcia na kierunku ochrona środowiska.

Mała mobilność studentów wynika z niewystarczającej umiejętności komunikowania się w języku obcym, różnic programowych oraz niewielkiej liczby przedmiotów oferowanych w języku angielskim. Wdrożenie programów anglojęzycznych sprawiło, że więcej przedmiotów jest realizowanych w języku angielskim większe jest zainteresowanie studiami na Wydziale studentów zagranicznych. W roku 2019/2020 na Wydziale realizowano 50 przedmiotów dla obcokrajowców i studentów polskich z dobrą znajomością języka obcego. Nawet prowadząc zajęcia w języku polskim, część terminologii specjalistycznej wykorzystywanej w ramach kształcenia na kierunku prezentowana jest w języku angielskim, a także część oprogramowania komputerowego jest dostępna tylko w języku angielskim, np. Statistica, Office. Uczestnicząc w tego typu zajęciach, a także korzystając z różnych programów komputerowych powinno mobilizować studentów do nauki języka angielskiego.

Od 2020 roku rozpoczęto nowy program, międzynarodowe studia magisterskie II stopnia z gleboznawstwa "Master degree in Soil Science (emiSS)" realizowany przez konsorcjum 5 uczelni łącznie z Uczelnią w Krakowie. Studia te skierowane są także do absolwentów studiów I stopnia kierunku ochrona środowiska. Na jakość procesu dydaktycznego na Wydziale, w tym na kierunku ochrona środowiska ma wpływ uczestnictwo pracowników w międzynarodowych konferencjach. W latach 2015-2020 pracownicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku uczestniczyli w 56 zagranicznych konferencjach naukowych wygłaszając referaty i prezentując poster.

Uczelnia tworzy warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia. Wydział prowadzi szeroką współpracę w dziedzinie nauk rolniczych i nauk pokrewnych z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Wysiłki są skupione na zwiększeniu szans mobilności naukowej i zawodowej studentów oraz pracowników naukowo-dydaktycznych, a także poszerzeniu liczby instytucji partnerskich m.in. w ramach programu Erasmus+.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Władze Uczelni i Wydziału dostrzegają, jak ważne znaczenie ma umiędzynarodowienie w procesie podnoszenia jakości kształcenia. Na prowadzonym kierunku ochrona środowiska, jest to szczególnie zauważalne, gdzie zostały stworzone bardzo sprzyjające warunki do umiędzynarodowienia. Zapewniają one studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w zakresie możliwości poznania specjalistycznego języka obcego oraz wsparcie mobilności międzynarodowej. Stworzone zostały też sprzyjające warunki do wyjazdów na staże naukowe, udział w konferencjach i szkoleniach. Współpraca z zagranicznymi ośrodkami naukowymi sprzyja prowadzeniu międzynarodowych badań naukowych i wymianie doświadczeń. Udział w programie ERASMUS+ wpływa na poprawę efektywności pracy jednostek organizacyjnych Wydziału, realizujących kształcenie na kierunku ochrona środowiska poprzez zdobywanie doświadczeń w różnych zagranicznych ośrodkach naukowo-badawczych. Takie działania sprzyjają też modernizacji kierunku. Współpraca na arenie międzynarodowej ma zasadnicze znaczenie dla przyszłości kierunku ochrona środowiska i jego beneficjentów.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

System wsparcia studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym oraz naukowym jest odpowiednio zorganizowany. Uczelnia wspiera studentów na wielu płaszczyznach, jednak z perspektywy studenckiej, jednym z najważniejszych elementów wsparcia jest współpraca i stały kontakt z wykładowcami. Studenci mają możliwość konsultacji z wykładowcami odbywającymi się w ramach godzin w poszczególnych jednostkach organizacyjnych Wydziału oraz podczas zajęć dydaktycznych. Każdy z nauczycieli wyznacza w systemie USOS terminy konsultacji. Dodatkowo studenci mogą zwrócić się do prowadzącego na zajęciach z prośbą o indywidualne konsultacje. Studenci mają możliwość kontaktu elektronicznego z pracownikami badawczo-dydaktycznymi poprzez funkcjonujący na uczelni system USOS, który usprawnia przepływ informacji pomiędzy prowadzącymi zajęcia a studentami.

Za wsparcie studentów w zakresie rozwoju umiejętności miękkich oraz przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej na rynku pracy odpowiada Uczelniane Biuro Karier i Kształcenia Praktycznego. W ofercie biura znajdują się między innymi szkolenia z umiejętności interpersonalnych oraz z zakresu świadomego budowania ścieżki kariery zawodowej. Do dyspozycji pozostaje również indywidualne konsultacje z zakresu rozwoju osobistego i poradnictwa zawodowego. W zakresie organizacji szkoleń oraz doksztalcenia studentów i doktorantów Biuro współpracuje z Centrum Wsparcia Administracyjnego Projektów oraz Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego. Na uczelni funkcjonuje również Inkubator Przedsiębiorczości, stymulujący rozwój pomysłów nakierowanych na tworzenie własnej działalności gospodarczej. Studenci obecni na spotkaniu z zespołem oceniającym zwrócili uwagę na małą częstotliwość promocji działalności Biura. Rekomenduje się zintensyfikowanie promowania oferty Uczelnianego Biura Karier i Kształcenia Praktycznego.

Uczelnia zapewnia możliwość indywidualnej organizacji studiów, studiowania według indywidualnego programu studiów oraz możliwość studiowania na więcej niż jednym kierunku. Uczelnia dopuszcza możliwość studiowania według indywidualnego programu studiów (IPS). Takie rozwiązania wspiera studenta w rozwoju naukowym. Pełnomocnik Dziekana ds. Kół Naukowych, zgodnie z zainteresowaniami studentów proponuje udział w odpowiednich konferencjach naukowych. Dodatkowo promotorzy kierują swoich podopiecznych na konferencje oraz seminaria naukowe jeśli są zbieżne z tematyką realizowanej pracy dyplomowej. Uczelnia wspiera finansowo również pracę Kół Naukowych, które w ramach swojej działalności mają możliwość organizacji wyjazdów na seminaria i konferencje, jak też organizowanie własnych wyjazdów naukowych. Dla laureatów sesji kół naukowych organizowanych na Wydziale lub Uczelni zajmujących miejsca 1-3, fundowane są nagrody rzeczowe lub pieniężne.

Uczelnia umożliwia studentom podjęcie aktywności artystycznych, sportowych, organizacyjnych oraz charytatywnych. Organizowane są liczne wydarzenia takie jak: Noc Naukowców, Juwenalia, Festiwal

Nauki i Sztuki, Dni Otwarte na UR. Uczelnia zapewnia wsparcie działalności naukowej studentów poprzez mobilizowanie do prowadzenia badań, angażowanie w atrakcyjne obozy naukowe, wsparcie finansowe jeżeli student wykonuje badania na rzecz realizowanego projektu.

Możliwe jest również zaangażowanie się w działalność między innymi: Związku Sportowego – klubu uczelnianego, Chóru UR, Zespołu Góralskiego SKALNI, Zespołu sygnalistów Myśliwskich HAGARD. Aktywność organizacyjna lub w zakresie przedsiębiorczości wspierana i rozwijana jest dzięki klubom studenckim między innymi: Klub Studencki BUDA, Klub Studencki ARKA.

Wsparcie w procesie uczenia się dostosowane jest do potrzeb różnych grup studentów. Uczelnia współpracuje ze żłobkiem „Re-Re Kum-Kum” który znajduje się w okolicy akademików. Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie zapewnia możliwość z korzystania z porady psychologa oraz władz dziekańskich. Na Uczelni funkcjonuje Biuro Pomocy Materialnej i Osób Niepełnosprawnych. Do zadań Biura należy między innymi diagnozowanie potrzeb studentów, doktorantów i pracowników prowadzących działalność naukową z niepełnosprawnościami w celu zapewnienia im warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia i prowadzeniu działalności naukowej, inicjowanie i nadzór nad przedsięwzięciami z zakresu tworzenia odpowiednich warunków umożliwiających kontynuowanie kształcenia przez osoby z niepełnosprawnością oraz przedstawianie osobom z niepełnosprawnością informacji o przysługujących im świadczeniach czy też uprawnieniach. Studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów i programów kształcenia, form zajęć i terminów ich zaliczania, a także pomoc w pozyskiwaniu materiałów dydaktycznych i sprzętu niezbędnego do studiowania. Studenci mogą także ubiegać się o pomoc asystenta oraz zapewnienie na zajęciach tłumacza języka migowego. Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie wchodzi w skład „Porozumienia Krakowskich Uczelni”, którego celem jest pomoc osobom z niepełnosprawnościami w procesie kształcenia. Studenci z UR mogą korzystać z innych zajęć dostosowanych do stopnia niepełnosprawności realizowanych na innych Uczelniach. Dodatkowym wsparciem dla studentów jest Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Uczelnia przyznaje również stypendium dla studentów z niepełnosprawnościami. Funkcjonujące na Uczelni Biuro Współpracy i Wymiany Międzynarodowej, aktywnie wspiera studentów z zagranicy w zakresie spraw informacyjnych, organizacyjnych i zakwaterowania. W zależności od programu wymiany międzynarodowej Uczelnia wspiera finansowo poprzez pokrycie kosztów zakwaterowania lub obniżenie czesnego. Studenci mają możliwość składania skarg, zażaleń oraz wyrażania opinii, poprzez stworzoną w systemie USOS anonimowej ankiety Dodatkowo Skargi i zażalenia studenci mogą kierować do dziekanatu. Uczelnia wraz z samorządem studenckim organizuje coroczne szkolenie z zakresu praw i obowiązków studentów, BHP oraz zapobiegania dyskryminacji ze względu na pochodzenie, orientację seksualną, religijną, niepełnosprawność oraz wiek. Ponadto wszyscy pracownicy dziekanatu uczestniczyli w szkoleniu: pt. „Przygotowanie pracowników dziekanatów do obsługi osób z niepełnosprawnościami”.

Uczelnia zapewnia studentom wsparcie w zakresie przygotowania do kształcenia w formie hybrydowej lub zdalnej. Nauczanie zdalne odbywa się za pośrednictwem platformy MS TEAMS. Studenci mają możliwość bezpłatnego korzystania z platformy i uczestnictwa w zajęciach w czasie rzeczywistym. W przypadku trudnych tematów poruszanych na zajęciach, nauczyciele wykorzystując nauczanie on-line, przeprowadzają dodatkowe wykłady uzupełniające. Studenci otrzymali instrukcję obsługi platformy MS TEAMS, która jest głównym narzędziem do prowadzenia zajęć on-line na Wydziale. Dodatkowo wszelkie problemy związane z obsługą platformy rozwiązywane są poprzez współpracę z działem informatyki. Studenci mają również możliwość skontaktowania się z nauczycielami akademickimi poprzez pocztę elektroniczną.

Motywacja studentów do osiągania lepszych wyników jest osiągana poprzez stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Oprócz wysokich wyników w nauce premiowana jest działalność naukowa, społeczna, sportowa oraz artystyczna. Dodatkowo studenci, mają możliwość otrzymania jednorazowego stypendium w ramach Własnego Funduszu Stypendialnego dla Studentów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Kadra wspierająca proces uczenia się jest odpowiednio przygotowana do potrzeb studentów i oferuje swoje wsparcie w odpowiednich godzinach. Studenci mogą uzyskać pomoc ze strony wszystkich jednostek oraz pełnomocników wspierających proces uczenia się. Na stronie internetowej dostępne są odpowiednie dane kontaktowe oraz godziny przyjmowania studentów w przypadku stacjonarnych godzin pracy lub dyżurów. Ponadto Uczelnia oferuje szkolenia dla pracowników administracji, z uwzględnieniem zakresu wykonywanych obowiązków. Pracownicy mogą uczestniczyć w dodatkowych szkoleniach z zakresu doskonalenia swoich umiejętności językowych, jak również istnieje możliwość uczestniczenia w projekcie „Zintegrowany Program Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie”, w ramach którego organizowane są szkolenia językowe, szkolenia z zakresu radzenia sobie ze stresem, szkolenia zarządzania czasem i organizacją pracy, efektywną komunikacją interpersonalną i asertywnością.

Na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie funkcjonuje Uczelniana Rada Samorządu Studentów. Przy współpracy z Władzami Uczelni organizowane są liczne wydarzenia kulturalne, charytatywne, artystyczne i integracyjne, oferujące samorządowi możliwość aktywnego wpływania na lokalne środowisko studenckie uczelni. Uczelnia aktywnie wspiera samorząd studencki poprzez wsparcie finansowe oraz organizacyjne. Samorząd Studentów ma zapewnione wsparcie finansowe. Wsparcie merytoryczne w sprawach finansowych otrzymują od pełnomocnika Kwestora ds. finansowych wydziału i dyscyplin naukowych WR-E. W sprawach związanych z organizowaniem imprez studenckich takich jak: Bal Wydziałowy, imprezy charytatywne, studenci otrzymują wsparcie od władz dziekańskich oraz od Biura Promocji i Rekrutacji. Samorząd Studencki posiada 2 pokoje, wyposażone w komputery, telefon, Internet, drukarkę. Dodatkowo samorząd studentów ma możliwość korzystania z sal dydaktycznych, po wcześniejszych ustaleniach z osobą zajmującą się rezerwacjami sal. Samorząd Studentów uczestniczy w tworzeniu programów studiów poprzez wyrażanie swojej opinii podczas posiedzeń Rad Kierunków oraz Rad Dyscypliny wiodącej do której przypisany jest kierunek. Studenci uczestniczą również w pracach Komisji Senackiej ds. Kształcenia. Udział studentów w ocenie udzielanego im wsparcia zapewniony jest poprzez studencką ankietę. Prowadzący informują i zachęcają studentów do wypełniania anonimowej ankiety, która zamieszczona jest w systemie USOS. Ankieta zawiera zestaw pytań związanych bezpośrednio z oceną procesu dydaktycznego oraz funkcjonowania poszczególnych jednostek uczelni. Wyniki badań prowadzonych za pośrednictwem anonimowych ankiet wykorzystywane są do podnoszenia jakości kształcenia i obsługi studenta oraz ewentualnego dokonywania korekt we współpracy z wykładowcami i modyfikacji treści programowych. Ankietę przeprowadza i opracowuje wyniki zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia, następnie wszelkie postulaty oraz zalecenia przekazuje do wiadomości Dziekana.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów kierunku ochrona środowiska na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi społecznemu

i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich. Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Głównym źródłem informacji jest strona wydziałowa. Strona posiada kilka trybów dla osób z niepełnosprawnościami wzrokowymi. W strukturze strony można wydzielić trzy główne zakładki: KANDYDAT, STUDENT i ABSOLWENT stanowiące źródło wiedzy dotyczącej realizowanego procesu dydaktycznego na Wydziale. Zaproponowany podział informacji jest w pełni uzasadniony i ułatwia dotarcie do licznych informacji w nich zgromadzanych. Zakładka KANDYDAT dotyczący rekrutacji, zawiera wszystkie podstawowe informacje dotyczą zasad i terminów rekrutacji. Jako drobny mankament można wskazać brak opisowej części dla studiów II stopnia na ocenianym kierunku - ochrona środowiska, również nie wskazano ścieżki przyjęcia na studia przez potwierdzenie efektów uczenia lub przeniesienie. Najobszerniejsza zakładka to STUDENT, w której znajduje się prawidłowo przygotowana informacja dla studentów wszystkich kierunków studiów. Wybór kierunku pozwala na szybkie znalezienie informacji dla ocenianego kierunku. W zakładce zamieszczono plan studiów oraz elementy programu studiów np. efekty uczenia się, nie wskazano w jaki sposób można się zapoznać z całym programem studiów. Informacje, których brak w ww. zakładkach na stronie wydziałowej są w pełnym zakresie dostępne w BIP-ie Uczelni w zakładce z aktami prawnymi. Szczegółowe informacje dotyczące przebiegu studiów dostępne są dla pracowników i studentów po zalogowaniu w systemie USOS.

Ważnym elementem jest trzecia zakładka ABSOLWENT, jest ona skierowana nie tylko do absolwentów, ale również potencjalnych pracodawców. Służy ona kontaktom z absolwentami w celu prowadzenia oceny studiów, jak również prezentuje sylwetki absolwentów poszczególnych kierunków studiów, niektóre zakładki wymagają jeszcze uzupełnienia.

Na podkreślenie zasługuje zamieszczanie bieżących informacji różnych zmianach np. w rozkładach zajęć.

Ważnym uzupełnieniem kanału informacyjnego jakim jest strona internatowa są liczne wydawnictwa w formie tradycyjnej: ulotki, foldery, plakaty informacyjne adresowane do różnych grup odbiorców, głównie potencjalnych kandydatów na studia oraz administracji szkół średnich; media społecznościowe - Facebook, Instagram. Informatory dla kandydatów na studia zawierają rozbudowaną informację

o oferowanych kierunkach studiów, a w szczególności o uzyskiwanych na nich efektach uczenia się i potencjalnych możliwościach zatrudnienia lub dalszego rozwoju naukowego. Wymienione rodzaje materiałów drukowanych są rozprowadzane podczas dni otwartych UR, Uniwersytetu dla Młodzieży, Nocy Naukowców, Festiwalu Nauki, itp. W ocenie zespołu oceniającego zakres łatwo dostępnych informacji jest w pełni wystarczający dla potrzeb, zarówno interesariuszy wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Ocena publicznego dostępu do informacji odbywa się tylko częściowo w ramach ankiety przeznaczonej dla studentów i absolwentów. Osoba odpowiedzialna za obsługującą stronę internetową jest w stałym kontakcie z Dziekanatem, Władzami Wydziału i na bieżąco aktualizuje dostępne informacje.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

System udostępniania informacji o programie studiów i sposobie jego realizacji jest prawidłowo zorganizowany, a głównym jego elementem jest prawidłowo prowadzona strona internetowa Wydziału, wspierana przez wydawnictwa tradycyjne oraz media społecznościowe. Struktura strony jest przejrzysta i pozwala na szybkie i łatwe wyszukanie informacji. Szczegółowa analiza treści zakładów dotyczących kształcenia: KANDYDAT, STUDENT, ABSOLWENT wskazuje na konieczność poczynienia drobnych uzupełnień w celu zapewniania pełnej informacji w jednym miejscu, do którego trafia dany interesariusz. Istniejący system informacyjny należy uznać za w pełni wystarczający, zarówno dla interesariuszy wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Rekomenduje się prowadzenie regularnej oceny spełnienia oczekiwań, wobec tego systemu przez: studentów, pracowników oraz interesariuszy zewnętrznych np. praktykodawców.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Nadzór merytoryczny nad kierunkiem sprawuje upoważniony prodziekan wraz z Radą dla kierunków: ochrona środowiska, rolnictwo, biogospodarka oraz jakość i bezpieczeństwo środowiska. Kompetencje prodziekana obejmują ten sam zestaw kierunków. Rozwiązanie jest typowym i powszechnie stosowanym w wielu Uczelniach.

Natomiast nadzór nad jakością i doskonaleniem kształcenia sprawuje Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia składająca się z Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia i Zespołu Oceny Jakości Kształcenia (DKds.JK), które funkcjonują w oparciu o regulamin przyjęty uchwałą Rady Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego z dnia 29 stycznia 2013 r i obejmującą 12 procedur. Oba te piony podlegają Dziekanowi Wydziału.

Opracowanie programu studiów odbywa się w oparciu o zasady określone w Zarządzeniu Nr 13/2019 Rektora Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie określenia wytycznych do opracowania programów studiów prowadzonych w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie od roku akademickiego 2019/2020. Wytyczne te nie przewidują udziału komisji odpowiedzialnych za jakość kształcenia w procesie doskonalenia programów studiów, co należy uznać za jedyny mankament tego prawidłowo sformułowanego dokumentu.

W wydziałowej procedurze weryfikacji planów studiów i programów kształcenia znajduje się zapis "Uchwalone zmiany wchodzi w życie od następnego roku akademickiego, chyba że Rada Wydziału postanowi inaczej. Zmiany w planach studiów wynikające z bieżącej sytuacji kadrowej lub organizacyjnej można wprowadzić decyzją dziekańską" co jednoznacznie wskazuje na konieczność dostosowania tych procedur do zmienionej struktury organizacyjnej, w której nie funkcjonuje Rada Wydziału.

Analiza przedstawionych procedur wskazuje na niewielką rolę DKs.JK, poza dostarczeniem wyników ankiet z poprzedniego roku, w procesie tworzenia nowego lub doskonalenia istniejącego programu kształcenia na kierunku ochrona środowiska przygotowanego przez Prodziekana i Radę dla kierunków. Powoduje to, że programy studiów ustalane przez senat mają błędy formalne np. w zakresie zapewnienia wybieralności przedmiotów na studiach niestacjonarnych – poniżej 30%, przypisywania punktów ECTS praktykom – niezachowanie zasady, że 1 ECTS odpowiada 25-30 godz. Według informacji przekazanych przez Przewodniczącego DKs.JK, obecnie trwają prace w Uczelni nad dostosowaniem wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia do zmian strukturalnych, planuje się pewną jego centralizację, a wskazane uwagi zostaną bezpośrednio wykorzystane w trwających pracach.

Zasady rekrutacji są precyzyjnie sformułowane, są to powszechnie stosowane rozwiązania. W przypadku studiów pierwszego stopnia są to wyniki matury z jednego z przedmiotów: *biologia, chemia, fizyka z astronomią, geografia, informatyka, matematyka*. Natomiast w przypadku rekrutacji na studia drugiego stopnia warunkiem przyjęcia jest ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku ochrona środowiska lub pokrewnym. Za kierunek pokrewny uznaje się taki, który umożliwia realizację wszystkich kompetencji inżyniera, a efekty uczenia się uzyskane na dotychczas ukończonym kierunku studiów umożliwiają kontynuację kształcenia. Dopuszcza się uzupełnienie efektów uczenia w zakresie nie przekraczającym 30 punktów ECTS. Dla kierunku określono listę kierunków pokrewnych, obejmuje ona 15 pozycji, nie mniej niektóre z nich np. zootechnika, leśnictwo, jakość i bezpieczeństwo żywności i towaroznawstwo budzić wątpliwości czy absolwenci tych kierunków są przygotowani do podjęcia studiów drugiego stopnia na kierunku ochrona środowiska. Kryterium kwalifikacyjnym jest ocena na dyplomie ukończenia studiów.

Systematycznie jest prowadzona weryfikacja uzyskiwanych efektów uczenia obejmująca pełną sekwencję: treści kształcenia, metody dydaktyczne, sposoby weryfikacji efektów uczenia oraz proces dyplomowania. Analizie podawany jest rozkład uzyskiwanych ocen, sekwencje przedmiotów oraz obciążenie studentów pracą w poszczególnych semestrach metody weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się. Analizie podawane są wybrane prace semestralne oraz dyplomowe i w tym przypadku system okazał się nie w pełni skuteczny w zakresie oceny dostosowania tematyki prac dyplomowych do kierunku. Ważnym elementem oceny procesu kształcenia jest ankieta studencka wypełniania w ramach elektronicznej ankiety w systemie USOS. Dużym problemem jest mały udział studentów w tym procesie, nie przekraczający 10%.

Ważnym elementem zapewnienia jakości kształcenia są bardzo liczne hospitacje zajęć - w roku akademickim 2018/19 obejmowały 48 osób. Hospitacje obejmują wszystkich nauczycieli akademickich, a przede wszystkim młodych pracowników badawczo-dydaktycznych i doktorantów. Szczegółowej analizy protokołów hospitacji dokonuje Zespół Zapewnienia Jakości Kształcenia, a wyniki oraz sformułowane wnioski i zalecenia zamieszczane są po zakończeniu każdego cyklu dydaktycznego w opracowanym przez DKds.JK. Wyniki tych hospitacji dają jednoznacznie pozytywny wynik. W roku 2019/20 hospitacje również objęły zajęcia prowadzone zdalnie.

Interesariusze zewnętrzni - Pracodawcy uczestniczą w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia, uczestnicząc w posiedzeniach rad dla kierunku, jednak nie są włączani w pracę DKds.JK, a tym samym nie dokonują oceny ceny sposobu i skuteczności realizacji tego programu. Nie prowadzi się też oceny przygotowania studentów przez przedstawicieli jednostek przyjmujących studentów na praktyki.

Mankamentem Raportów z funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest brak jednoznacznych zaleceń do wdrożenia w kolejnych latach, wynika to niestety z dość skromnego udziału studentów tych badaniach i związanej z tym powściągliwości Autorów tego dokumentu do formułowania jednoznacznych zaleceń, przez co oddziaływanie takiego raportu na doskonalenie procesu kształcenia na Wydziale jest mocno ograniczone. W Raporcie tym porównuje się kierunki studiów i jednostki na Wydziale, co powoduje uzyskanie się bardzo ogólnej informacji, nie zawsze wskazujących na istniejące problemy.

W Raporcie brak opracowania badań dotyczących dziekanatu oraz dostępności i aktualności informacji na stronach internetowych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na Wydziale funkcjonuje Dziekańska Komisja ds. Jakości Kształcenia (DKds.JK), opierająca swoje działania na procedurach przyjętych w rok 2013, które nie w pełni są adekwatne do obecnej struktury organizacyjnej. Jednak obecnie na Uczelni trwają prace dostosowujące system zapewnienia jakości kształcenia do obecnej struktury organizacyjnej. W funkcjonowaniu DKds.JK można dostrzec dwa słabe ogniwa – brak oceny opracowanego programu studiów przed skierowaniem na senat oraz oceny zgodności tematyki prac dyplomowych z kierunkiem i specjalnością. Innym mankamentem systemu jest brak oceny dostępności i aktualności informacjiieszczonych na stronach internetowych. Prawidłowo należy ocenić działanie tej Komisji w odniesieniu do oceny systemu weryfikacji i uzyskiwania przez studentów efektów uczenia się oraz bardzo intensywny proces hospitowania zajęć. Ważnym ograniczeniem funkcjonowania tego systemu jest niski udział studentów w procesie oceny (ankietyzacji) zajęć i nauczycieli, który nie przekracza 10%, co znacząco ogranicza możliwość wyciągania daleko idących wniosków i wykorzystania ich do doskonalenia procesu kształcenia na kierunku ochrona środowiska.

Duży potencjał jest również w aktywizacji współpracy z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, należy ich włączyć w system oceny programu kształcenia. Warto również rozważyć pozyskanie zewnętrznych ocen programu, jak również przygotowania studentów poprzez zasięgnięcie opinii od przedstawicieli jednostek przyjmujących studentów na praktyki zawodowe.

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

Zalecenia

4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)

W Uchwale Nr 529/ 2014 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 4 września 2014 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie zalecono intensyfikację działań związanych z poprawą efektywności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, a także zwiększenie wymiany międzynarodowej, w szczególności obejmującej doktorantów.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

W świetle przeprowadzonej oceny w roku 2020 zespół oceniający PKA uznał, że kierunek ochrona środowiska oraz Wydział Rolniczo-Ekonomiczny Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, podjęły działania wynikające z zaleceń PKA wskazanych w ww. uchwale oraz w raporcie z wizytacji. Dokonały intensyfikacji działań związanych z poprawą efektywności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, jednak nie wszystkie aspekty osiągnęły zadowalającą skuteczność. Ze względu na zmiany organizacyjne w prowadzone 1 października 2019 r. system ten jest w trakcie dostosowania do nowych warunków funkcjonowania Uczelni i należy sądzić, że jego struktura zapewni prawidłowe funkcjonowanie, również w obszarach wskazanych w czasie tej wizytacji jako wymagające poprawy.

Natomiast w pełni pozytywnie należy ocenić działania zamierzające do intensyfikacji umiędzynarodowienia procesu kształcenia, podjęto liczne działania zmierzające do osiągnięcia tego celu, a jako najważniejsze należy wymienić realizację zadania "The University of Agriculture - open space for you" w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), III osi priorytetowej "Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju" działania 3.3 "Umiędzynarodowienie polskiego szkolnictwa wyższego". Głównym celem tego projektu była poprawa dostępności międzynarodowych programów kształcenia dla 60 studentów kierunku ochrona środowiska poprzez realizację studiów II stopnia w języku angielskim, co spowodowało trwałe poszerzenie oferty zajęć w języku angielskim oferowanych studentom Wydział.