

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 2/2017
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 stycznia 2017 r. ze zm.
(Tekst ujednolicony)

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 13-14 stycznia 2019

na kierunku ochrona środowiska

prowadzonym

na Wydziale Biologiczno-Rolniczym

Uniwersytetu Rzeszowskiego

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	7
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	8
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	8
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	8
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	15
Dobre praktyki	16
Zalecenia	16
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	16
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....	16
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	27
Dobre praktyki	28
Zalecenia	28
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	28
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3.....	28
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	35
Dobre praktyki	36
Zalecenia.....	36
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	36
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....	37
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	39
Dobre praktyki	39
Zalecenia	39
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	39
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....	39
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	40
Dobre praktyki	40
Zalecenia	40
Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia	41
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....	41
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	41

Dobre praktyki	42
Zalecenia	42
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	42
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.....	42
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	44
Dobre praktyki	44
Zalecenia	44
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	45
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....	45
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	48
Dobre praktyki	48
Zalecenia	48
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....	49
Załączniki:	51
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia.....	51
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	52
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych.....	54
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	74
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	75

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: **prof. dr hab. Krzysztof Pulikowski, członek PKA**

członkowie:

- 1. prof. dr hab. Jacek Żarski - ekspert PKA**
- 2. dr hab. Piotr Rutkowski - ekspert PKA**
- 3. dr Anna Wawrzyk - ekspert ds. pracodawców**
- 4. mgr Agnieszka Socha-Woźniak - ekspert ds. postępowania oceniającego**
- 5. Olga Janiszewska - ekspert ds. studenckich**

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku ochrona środowiska prowadzonym na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na powyższym kierunku studiów. W wyniku wcześniejszej oceny programowej przeprowadzonej w roku akademickim 2012/2013 kierunek ochrona środowiska otrzymał ocenę pozytywną uchwałą podjętą przez Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej w dniu 21 marca 2013 r. obejmującą studia pierwszego i drugiego stopnia.

Obecna wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych. Władze Uczelni i Wydziału stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu wizytującego.

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

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	ochrona środowiska	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I i II stopnia	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszary nauk: - przyrodniczych – I st. 50%, II st. 54% pkt. ECTS - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych – I st. 50%, II st. 46% pkt. ECTS	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedziny nauk: - przyrodniczych, dyscyplina naukowa biologia; - rolniczych, dyscyplina naukowa agronomia	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	<u>studia I st.</u> – licencjackie – 6 semestrów, 184 pkt. ECTS inżynierskie – 7 semestrów, 212 pkt. ECTS <u>studia II st.</u> – po st. licencjackich - 4 semestry, 120 pkt. ECTS po st. inżynierskich - 3 semestry, 90 pkt. ECTS	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	I st. licencjackie - <i>Biologia w ochronie środowiska, Nauki rolnicze w ochronie środowiska</i> I st. inżynierskie – <i>Ochrona i kształtowanie terenów rolniczych, Ochrona zasobów przyrodniczych;</i> II st.- <i>Analityka i tosykologia środowiska, Ochrona środowiska agrarnego, Ochrona wód powierzchniowych i terenów podmokłych, Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody</i>	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	licencjat, inżynier/ magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	I st.- 84	I st.- 0

	II st.- 23	II st.- 25
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	I st. lic. – 2 100 I st. inż. – 2 400 II st.(3 sem) – 900 II st.(4 sem) – 1 100	I st. lic. –1 210 I st. inż. – 1 300 II st.(3 sem) – 540 II st.(4 sem) – 660

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej*)

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	W pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	W pełni

*) – ocena dotyczy obu stopni kształcenia

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

.....

.....

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

1.2. Badania naukowe w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki związanej / związanych z kierunkiem studiów

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1. Uczelnia prowadząca oceniany kierunek studiów ochrona środowiska - Uniwersytet Rzeszowski, największa uczelnia w województwie podkarpackim, rozpoczęła działalność w dniu 1 września 2001 r. Została utworzona z Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie, rzeszowskiej filii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz rzeszowskiego Wydziału Ekonomii ówczesnej Akademii Rolniczej w Krakowie, a zatem kontynuuje długoletnie tradycje akademickie, sięgające lat 60-tych i 70-tych ubiegłego stulecia.

Wydział Biologiczno-Rolniczy, na którym prowadzone jest kształcenie na ocenianym kierunku, powstał w 2005 r. z odpowiednich jednostek Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego i Wydziału Ekonomii. Już w drugim roku działalności uzyskał prawo doktoryzowania w dyscyplinie biologia (2006), a dwa lata później w dyscyplinie agronomii (2008). W 2015 roku otrzymał pełne prawa akademickie, w związku z uprawnieniem do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie agronomii.

Na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego kształcą się aktualnie około 1400 studentów na ośmiu kierunkach studiów: I i II stopnia – biologia, rolnictwo, ochrona środowiska, architektura krajobrazu, odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami, technologia żywności i żywienie człowieka oraz I stopnia – agroleśnictwo, logistyka w sektorze rolno-spożywczym. Prowadzone są także studia doktoranckie w ramach posiadanych uprawnień akademickich oraz studia podyplomowe.

Studia I stopnia na ocenianym kierunku ochrona środowiska zostały utworzone na mocy uchwały Senatu UR z dnia 28 września 2006 r. od roku akademickiego 2007/2008, a studia II stopnia uchwałą Senatu UR z dnia 29 kwietnia 2010 od roku akademickiego 2010/2011. Początkowo były to studia I stopnia licencjackie 6. semestralne i II stopnia 4. semestralne. Biorąc pod uwagę opinie wyrażane przez kadrę badawczo-dydaktyczną i przede wszystkim przez studentów, w późniejszym okresie uruchomiono 7. semestralne studia I stopnia inżynierskie (Uchwała Senatu UR nr 334/06/2014 z dnia 26 czerwca 2014 roku). Dla absolwentów studiów inżynierskich uruchomione zostały z kolei studia II stopnia, trwające 3 semestry. Aktualna oferta studiowania na ocenianym kierunku obejmuje zatem dwa rodzaje studiów I stopnia (licencjackie i inżynierskie), dwa rodzaje studiów II stopnia (po licencjacie i po studiach inżynierskich) oraz dla wymienionych czterech planów kształcenia dwie formy: stacjonarną i niestacjonarną. Uwzględniając prowadzone specjalności, po dwie na studiach I stopnia oraz po 4 na studiach II stopnia, kandydaci i studenci otrzymują dużą możliwość wyboru ścieżek edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska. Jednak rozwojowi oferty kształcenia towarzyszy poważny spadek liczby studiujących na ocenianym kierunku. 3 lata

temu było to ponad 600 studentów, obecnie jest ich około 150. Kształcenie I stopnia odbywa się wyłącznie na studiach inżynierskich i tylko w formie stacjonarnej. Kształcenie w formie niestacjonarnej obejmuje 24 studentów na 3-semestralnych studiach II stopnia. Celowe wydaje się zatem rozważenie możliwości ograniczenia oferty kształcenia tylko do studiów inżynierskich i odpowiednio 3-semestralnych II stopnia. Tym bardziej, że efekty kształcenia dla studiów licencjackich i inżynierskich oraz 3 i 4-semestralnych II stopnia są tożsame, a plany studiów w zakresie przedmiotów ogólnych, podstawowych, kierunkowych oraz przedmiotów do wyboru różnią się w nieznacznym stopniu.

Koncepcja kształcenia w ogólnym zarysie oparta jest na celach kształcenia, sylwetce absolwenta i ramowych treściach nauczania opisanych w standardach kształcenia dla ugruntowanych kierunków studiów w 2007 roku. Zakłada ona wykształcenie absolwenta posiadającego interdyscyplinarną wiedzę z zakresu nauk matematycznych, przyrodniczych, nauk o środowisku, a w przypadku studiów inżynierskich także z zakresu nauk technicznych, rolniczych i leśnych, który rozumie i potrafi analizować procesy przyrodnicze oraz wpływ człowieka na środowisko, a także rozwiązywać problemy z zakresu ochrony środowiska w różnych skalach od lokalnej do globalnej. Absolwent powinien posiadać kwalifikacje umożliwiające obsługę specjalistycznej aparatury badawczej i być przygotowany do podjęcia pracy w instytutach zajmujących się ochroną środowiska, laboratoriach naukowo-badawczych, kontrolnych lub diagnostycznych, stacjach sanitarno-epidemiologicznych, edukacji, administracji rządowej i samorządowej. W odniesieniu do kierunków studiów o podobnych celach i zakresie kształcenia, rozwiązania przyjęte przez Uniwersytet Rzeszowski w zakresie efektów kształcenia, programu studiów oraz organizacji procesu kształcenia można określić jako standardowe.

Specyficzna cecha i potrzeba kształcenia w zakresie ochrony środowiska na Uniwersytecie Rzeszowskim wynika zarówno z występowania unikatowych, ponad przeciętnych regionalnych walorów przyrodniczych Polski południowo-wschodniej, jak i rozwoju gospodarczego regionu, stwarzającego zagrożenia środowiskowe. Koncepcja kształcenia prowadzonego przez Wydział kierunku ochrona środowiska, oprócz zasadniczych celów i cech kształcenia, uwzględnia również zainteresowania i aspiracje studiujących poprzez oferowanie nowych specjalności, tworzonych stosownie do postępu nauki i potrzeb otoczenia gospodarczego. Koncepcja uwzględnia także interdyscyplinarny charakter kierunku, którego efekty kształcenia odniesiono do dwóch obszarów (nauki przyrodnicze oraz nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne), dwóch dziedzin (nauk biologicznych oraz nauk rolniczych) oraz odpowiednio do dwóch dyscyplin naukowych – biologii i agronomii. Dyscypliny te są wiodące w działalności dydaktycznej i naukowej Wydziału. Gwarantuje to uwzględnianie w koncepcji kształcenia ocenianego kierunku i planach jej rozwoju, stałego postępu w dziedzinach i dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia. Koncepcja kształcenia zakłada profil ogólnoakademicki, który stwarza studentom I stopnia możliwość nabywania umiejętności i kompetencji badawczych, a studentom II stopnia zapewnia udział w badaniach właściwych dla studiowanego kierunku, umożliwiając bezpośrednio ich wykonywanie. Umożliwia się również studentom udział w różnych przedsięwzięciach naukowych i dydaktycznych, działalność w rozlicznych kołach naukowych oraz uczestnictwo w zajęciach dodatkowych w ramach projektu POWER.

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest w pełni zgodna z misją oraz strategią rozwoju Uniwersytetu Rzeszowskiego na lata 2013-2020, zawartą w załączniku do Uchwały Senatu UR nr 123/05/2013 z dnia 13.05.2013r, a także strategią Wydziału Biologiczno-Rolniczego UR (Uchwała Rady Wydziału z 22.09 2014 r.). W założeniach koncepcji kształcenia uwzględniono, zgodnie z misją m.in. przekazywanie studentom nowoczesnej wiedzy oraz umiejętności praktycznych pozwalających na wykonywanie pracy związanej z ochroną środowiska. Jako cel strategiczny Uczelnia przyjęła m.in. zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia dostosowanego do potrzeb rynku pracy oraz doskonalenie jakości kształcenia poprzez uwzględnianie potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego, rozwój współpracy z jednostkami zewnętrznymi w zakresie badań i dydaktyki oraz budowanie współpracy akademickiej

z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zgodnie z deklaracjami Uczelni i stanem faktycznym interesariusze zewnętrzni biorą czynny udział w procesie ustalania koncepcji kształcenia oraz planowaniu rozwoju kierunku. Potwierdzają to zapisy w protokołach z regularnych spotkań interesariuszy zewnętrznych Zespołu do spraw konsultacji programu kształcenia oraz z przedstawicielami Władz Uczelni a także Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Opinie potencjalnych pracodawców zostały uwzględnione przy projektowaniu elastycznego programu studiów o profilu ogólnoakademickim zaś prowadzone wielopłaszczyznowe badania naukowe pracowników Wydziału umożliwiają ich wykorzystanie w kształceniu.

Plany rozwoju ocenianego kierunku studiów uwzględniają potrzeby studentów oraz uwzględniają potrzeby rynku pracy. Plany rozwoju przewidują dostosowanie oferty dydaktycznej do oczekiwań interesariuszy zewnętrznych w ramach specjalności i przedmiotów określonych w programie studiów. Instytucje zewnętrzne uczestniczyły w konsultacjach przy projektowaniu kierunkowych efektów kształcenia, zwracając przede wszystkim uwagę na konieczność kreowania umiejętności wykorzystywania wiedzy w praktyce. Służy temu szeroka współpraca z przedstawicielami parków narodowych, Lasów Państwowych, WIOŚ, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego zmierzająca do zwiększenia atrakcyjności i różnorodności zajęć dydaktycznych, w tym przede wszystkim terenowych i praktycznych, a także kreowania tematyki prac dyplomowych.

Ważnym elementem jest także dążenie do umiędzynarodowienia procesu kształcenia, które na ocenianym kierunku ogranicza się głównie do sukcesywnego poszerzania oferty przedmiotów prowadzonych w językach obcych (np. *English in natural sciences*, *Contemporary challenges in nature protection*) oraz pełnej gotowości do poszerzenia realizacji programu Erasmus+. Oferta przedmiotów z zakresu ochrony środowiska w języku angielskim możliwych do realizacji w ramach tego programu jest bogata (obejmuje 21 pozycji), jednak aktualnie realizacja ta sprowadza się do konsultacji dla 2 studiujących cudzoziemców.

Kadra badawczo-dydaktyczna Wydziału bierze pod uwagę wzorce i doświadczenia krajowe oraz międzynarodowe, właściwe dla kierunku studiów ochrona środowiska. Wykorzystuje się w tym przypadku doświadczenia zdobyte przez pracowników Wydziału w trakcie naukowej współpracy z uczelniami krajowymi i zagranicznymi oraz podczas staży i wizyt studyjnych. Oceniane studia cechują się oryginalnymi i wartościowymi programami kształcenia, dobrze odpowiadającymi potrzebom krajowego i regionalnego rynku pracy. Przykładem jest m.in. zdobycie przez Wydział Biologiczno-Rolniczy UR w 2014 roku Polskiej Nagrody Innowacyjności, uwzględniającej potencjał pracowników oraz bazę naukowo-dydaktyczną.

1.2.Działalność naukowa i jej powiązanie z procesem kształcenia na kierunku studiów ochrona środowiska stanowią mocną stronę Wydziału posiadającego uprawnienia akademickie w dwóch dyscyplinach naukowych (agronomia oraz biologia), Wydział prowadzi szeroko zakrojone badania naukowe w obszarze wiedzy nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz nauk przyrodniczych, dziedzinie nauk rolniczych i dyscyplinie agronomii oraz dziedzinie nauk biologicznych i dyscyplinie biologia, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

Informacje o tematyce i efektach badań naukowych prowadzonych na Wydziale, w tym w Katedrach wiodących w procesie kształcenia na kierunku studiów ochrona środowiska (m.in. Katedra Agrobiologii i Ochrony Środowiska, Agroekologii, Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej, Ekologii i Biologii Środowiska, Gleboznawstwa, Chemii Środowiska i Hydrologii) można znaleźć nie tylko w raporcie samooceny, a zwłaszcza w starannie przygotowanych szczegółowych załącznikach tabelarycznych, ale również na stronach internetowych Uczelni i Wydziału, a także dzięki lekturze licznych publikacji naukowych.

W ostatnich dwóch latach pracownicy Wydziału prowadzący zajęcia na kierunku ochrona środowiska opublikowali około 140 prestiżowych publikacji w czasopiśmie z ministerialnej listy A oraz uzyskali kilka patentów. Liczne publikacje powstały z udziałem i współautorstwem studentów kierunku ochrona środowiska. W latach 2014-2018 było to 25 publikacji w czasopiśmie naukowych. Świadczy to bezpośrednio o dużej aktywności i kształtowaniu kreatywnych postaw studentów, umiejętnym łączeniu kształcenia w zakresie ochrony środowiska z badaniami prowadzonymi na Wydziale, a także zdobywaniu przez szeroką grupę studentów pogłębionej wiedzy oraz ponad standardowych umiejętności badawczych i kompetencji społecznych potrzebnych w działalności badawczej, komunikacji naukowej oraz na rynkach pracy.

Kolejnym przejawem aktywności naukowo-badawczej pracowników Wydziału jest pozyskiwanie i realizacja licznych projektów badawczych, związanych z ochroną środowiska. Do wartościowych osiągnięć pracowników Wydziału biorących udział w kształceniu na ocenianym kierunku studiów zaliczyć można kierowanie grantami NCN pozyskiwanymi w ramach konkursów Sonata, Miniatura, Iuventus Plus oraz kierowanie projektami zleconymi przez Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych lub Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

W realizacji badań Wydział współpracuje z licznymi krajowymi ośrodkami naukowymi oraz aż z 77 jednostkami zagranicznymi z 27 krajów oraz organizuje konferencje naukowe. Prowadzona jest także współpraca z instytucjami zewnętrznymi zajmującymi się ochroną środowiska.

Kierunki i tematyka badań naukowych związanych z ocenianym kierunkiem studiów prowadzone są w dużej mierze w dwóch dziedzinach nauki, do których odnoszą się efekty kształcenia. Badania prowadzone w dziedzinie nauk biologicznych obejmują na przykład takie zagadnienia jak: stan pomników przyrody w województwie podkarpackim, analiza fragmentacji siedlisk leśnych w Karpatach przy pomocy technik GIS, flora obszarów antropogenicznych, ekologia ptaków obszarów rolniczych, wpływ czynników naturalnych i antropogenicznych na bentos i ichtiofaunę rzek, dynamika występowania ziaren pyłku w powietrzu, wpływ czynników

naturalnych i antropogenicznych na roślinność łąk, mokradeł i zbiorowisk segetalnych, bioróżnorodność fauny obszarów chronionych, zwierzęta kręgowie jako bioindykatory stanu środowiska, zagrożenia i ochrona różnorodność entomofauny. Z kolei w dziedzinie nauk rolniczych badania naukowe związane z ochroną środowiska dotyczą m.in. właściwości gleb różnych typów siedlisk, możliwości wykorzystania mikroorganizmów do degradacji osadów ściekowych, wykorzystania odpadów do produkcji etanolu paliwowego, roli ozonu w ochronie środowiska, rekultywacji gleb skażonych pestycydami, proekologicznych sposobów zagospodarowania osadów ściekowych, wpływu systemów uprawy na właściwości fizykochemiczne wód glebowych, wykorzystania roślin alternatywnych w produkcji rolniczej, możliwości polepszenia jakości owoców za pomocą metod nieszkodliwych dla środowiska, czy też zastosowania kultur in vitro w ochronie zagrożonych gatunków roślin. Prowadzenie badań możliwe jest dzięki dysponowaniu dobrze wyposażoną bazą naukowo-badawczą, którą tworzą m.in. Podkarpackie Centrum Innowacyjno-Badawcze Środowiska, Wydziałowe Laboratorium Analiz Zdrowotności Środowiska i Materiałów Pochodzenia Rolniczego oraz Wydziałowa Stacja Doświadczalna w Krasnem.

Kompleksowe, różnorodne i aktualne pod względem problematyki badania naukowe z zakresu ochrony środowiska wpływają na kształtowanie i doskonalenie programu kształcenia na studiach I i II stopnia. Treści kształcenia doskonalone są poprzez najnowsze rezultaty badań dotyczących np. nowoczesnych metod oceny stanu ekologicznego środowisk wodnych, czy wykorzystania systemów informacji geograficznej w badaniach stanu środowiska. Problematyka prowadzonych badań oraz zakres publikacji naukowych korespondują ściśle z ofertą kształcenia specjalnościowego na ocenianym kierunku, co stwarza studentom możliwość poznania najnowszych trendów rozwoju dyscyplin biologii, ochrony środowiska i agronomii. W ramach przygotowywania prac dyplomowych studenci biorą czynny udział w badaniach naukowych, których tematyka jest związana z ich zainteresowaniami oraz dotyczy aktualnych zagadnień badawczych promotorów. Wskaźnikiem związku działalności naukowo-badawczej z dydaktyczną jest również duża aktywność studentów ocenianego kierunku studiów w funkcjonujących na Wydziale kołach naukowych. Świadczą o tym dość liczne wyróżnienia studentów na konferencjach studenckich kół naukowych.

Podsumowując można stwierdzić, że wyniki badań naukowych prowadzonych na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego w zakresie ochrony środowiska w ramach obszarów, dziedzin i dyscyplin, do których odnoszą się efekty kształcenia są wykorzystywane w procesie nauczania na ocenianym kierunku. Odbywa się to poprzez włączanie wyników prac naukowo-badawczych do treści wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych, seminariów i prac dyplomowych, czynny udział studentów w realizacji niektórych projektów badawczych, których efektem są m.in. wspólne publikacje naukowe, powiązanie tematyki prac dyplomowych z prowadzonymi badaniami naukowymi oraz wykorzystanie aparatury badawczej w procesie kształcenia.

Wyrazem wysokich kwalifikacji kadry naukowej jest przyznanie w 2017 roku nagrody *Elsevier Research Impact Leaders Award* dla Uniwersytetu Rzeszowskiego za badania naukowe w obszarze nauk rolniczych i przyrodniczych, która promuje wysoką ich jakość oraz umiędzynarodowienie. Nagroda została przyznana za publikacje, które w ostatnich trzech latach charakteryzowała bardzo wysoka cytowalność oraz współpraca międzynarodowa przy ich tworzeniu.

1.3. Aktualnie obowiązujące kierunkowe efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska zostały przyjęte Uchwałą Senatu Uniwersytetu Rzeszowskiego nr 518/06/2015 z dnia 25.06.2015 r. (zmieniającą wcześniejsze uchwały Senatu z 2012 i 2013 r.) i od tego czasu nie były modyfikowane ani ich sformułowania, ani też odniesienia. Mają one charakter ugruntowany i uniwersalny, nie wyodrębniono w nich tzw. efektów specjalnościowych. Zawarte w załącznikach do uchwały Senatu efekty kształcenia opisano osobno dla poszczególnych poziomów kształcenia oraz dla profilu ogólnoakademickiego. Przygotowano je przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 23 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2016 r. poz. 1311), zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, odnosząc ich opisy do efektów kształcenia w obszarze wiedzy nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz w obszarze nauk przyrodniczych, dziedziny nauk biologicznych oraz rolniczych oraz dyscyplin naukowych – biologia oraz agronomia. Zastosowane rozwiązania dotyczące efektów kształcenia dla ocenianego kierunku ochrona środowiska można uznać za w pełni zgodne z zasadami opisanymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji. Studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych uzyskują takie same efekty kształcenia, w obrębie analogicznych.

Udział poszczególnych obszarów wiedzy, do których odniesiono kierunkowe efekty kształcenia na studiach I stopnia jest identyczny i wynosi 50% - na studiach inżynierskich po 106 ECTS, na studiach licencjackich po 92 ECTS. Z kolei na studiach II stopnia nieznacznie dominuje obszar nauk przyrodniczych (54%), w stosunku do obszaru nauk rolniczych (46%). Wobec prowadzenia studiów inżynierskich i osobnych ścieżek studiów II stopnia, ta proporcja jest dyskusyjna.

Kierunkowe efekty kształcenia sformułowane na studiach I stopnia zostały odniesione do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Zakładają one poprzez efekty przedmiotowe nabywanie wiedzy niezbędnej do opracowania i wykonywania projektów lub ekspertyz, jak i raportów oraz umiejętności wykorzystania narzędzi, materiałów oraz metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych, w celu formułowania i rozwiązywania prostych zadań inżynierskich i ich prezentacji. Kierunkowe efekty sformułowane dla studiów II stopnia nie zostały odniesione do efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich ponieważ tytułem zawodowym absolwenta tych studiów jest magister, a nie magister inżynier. Mimo tego jednak, w tabeli 5 raportu samooceny podano moduły zajęć prowadzące do uzyskania tych kompetencji na studiach 4-semestralnych. Nie jest to zrozumiałe. Wydaje się także, że koncepcja określająca takie same efekty kształcenia dla studiów inżynierskich i licencjackich, których część umożliwia nabycie kompetencji inżynierskich jest dyskusyjna. Wzmacnia to wcześniejszy postulat o celowości rozważania uproszczenia oferty edukacyjnej na ocenianym kierunku.

W zbiorze efektów kierunkowych uwzględniono efekty w zakresie znajomości języka obcego. Na studiach I stopnia są to efekty K_U07, K_U17, K_U18 i K_U20, a na studiach II stopnia – K_U10, K_U11, K_U13. W zbiorze efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska zawarto także efekty związane z wiedzą, umiejętnościami badawczymi oraz kompetencjami niezbędnymi w działalności badawczej w zakresie obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk rolniczych i dyscypliny agronomia oraz obszaru nauk przyrodniczych, dziedziny nauk biologicznych i dyscypliny biologia. Można

tu przykładowo wymienić efekty na studiach I stopnia K_U03, K_U05, K_U08 - posługuje się podstawowymi technikami i narzędziami badawczymi, potrafi przeprowadzić obserwacje, pomiary, proste zadania badawcze i projektowe i na ich podstawie formułować wnioski, a na studiach II stopnia: K_W08, K_U02, K_U03, K_U10. – potrafi dobrać właściwą metodologię, zastosować zaawansowane techniki i narzędzia do rozwiązania problemu badawczego, zaplanować wykonać zadanie badawcze i na podstawie jego wyników przygotować prace pisemne lub ustne wystąpienia.

Dla studiów pierwszego stopnia, zgodnie z zasadami KRK dla szkolnictwa wyższego, sformułowano w sposób jasny i zrozumiały ogółem 53 efekty kierunkowe, w tym 25 efektów w zakresie wiedzy, 20 efektów w zakresie umiejętności oraz 8 w zakresie kompetencji społecznych. Są one spójne z efektami kształcenia określonych dla tych obszarów kształcenia, do których został przyporządkowany kierunek. Ich osiągnięcie pozwala na zdobycie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych, przygotowujących do prowadzenia badań naukowych, w tym do nabycia umiejętności formułowania i analizy problemów badawczych, właściwego doboru metod i narzędzi badawczych oraz opracowania i prezentacji wyników. Osiągnięcie kluczowych kierunkowych efektów kształcenia zapewnia studentom m.in. rozumienie ekologicznych zasad funkcjonowania środowiska przyrodniczego na różnych poziomach oraz wzajemnego oddziaływania ożywionych i nieożywionych elementów środowiska. Umożliwia im także nabycie wiedzy o różnorodnych źródłach zanieczyszczeń, ich skutkach dla środowiska przyrodniczego oraz o metodach jego monitoringu. Efekty zakładają, iż studenci poznają rozwiązania technologiczne ograniczające degradację środowiska. Nabywają umiejętność posługiwania się językiem obcym na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, w tym również językiem specjalistycznym z zakresu ochrony środowiska, są przygotowani do podjęcia studiów II stopnia. Reasumując, opis efektów kształcenia dla studiów I stopnia kierunku ochrona środowiska, realizowanego przez Wydział jest w pełni zgodny z efektami kształcenia dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz nauk przyrodniczych. Ich zakres merytoryczny w pełni odpowiada dziedzinom i dyscyplinom, do których się odnoszą. Jest również ściśle powiązany z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale.

Na studiach II stopnia sformułowano w sposób jasny i zrozumiały ogółem 35 kierunkowych efektów kształcenia. Obejmują one 13 efektów w zakresie wiedzy, 13 w zakresie umiejętności oraz 9 w zakresie kompetencji społecznych. Ich osiągnięcie zapewnia pozyskanie pogłębionej wiedzy oraz doskonalenie umiejętności badawczych i kompetencji społecznych umożliwiających samodzielne wykonywanie prac badawczych w zakresie dyscyplin naukowych biologia i agronomia. Umożliwia także, zgodnie z koncepcją kształcenia, kontynuowanie nauki na studiach III stopnia, podjęcie pracy naukowo-badawczej lub innej pracy zawodowej. Osiągnięcie tak jak i dla nauk rolniczych kluczowych kierunkowych efektów kształcenia z zakresu nauk przyrodniczych na studiach II stopnia zapewnia studentom rozumienie złożonych procesów przyrodniczych, możliwości wykorzystania organizmów żywych jako bioindykatorów oraz nabycie umiejętności wykorzystania zaawansowanych technik i narzędzi badawczych w badaniach środowiskowych. Z kolei kluczowe efekty kształcenia z zakresu nauk rolniczych dotyczą nabywania wiedzy o systemie planowania przestrzennego oraz czynnikach determinujących funkcjonowanie obszarów wiejskich, o zasadach polityki ochrony środowiska, umożliwiając ocenę skutków wpływu rolnictwa na stan środowiska, dobór sposobu

gospodarowania zasobami przyrody oraz technik ograniczających skutki degradacji środowiska. Osiągnięcie efektów kształcenia z zakresu kompetencji społecznych pozwala na podejmowanie działań w sposób profesjonalny z zachowaniem zasad etyki, ponadto przygotowuje do pracy w zespołach projektowych oraz komunikacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Dotyczy to studiów na obu poziomach kształcenia.

Podobnie jak w przypadku studiów I stopnia, opis efektów kształcenia dla studiów II stopnia kierunku ochrona środowiska jest całkowicie zgodny z efektami kształcenia określonymi dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych oraz nauk przyrodniczych. Ich zakres merytoryczny w pełni odpowiada dziedzinie nauk rolniczych oraz nauk biologicznych, jest właściwy dla wiodących dla ocenianego kierunku dyscyplin naukowych biologia i agronomia, w których Wydział prowadzi badania naukowe i posiada uprawnienia akademickie.

Szczegółowe efekty kształcenia sporządzono dla każdego przedmiotu, w tym również dla praktyki zawodowej na studiach I stopnia oraz dla praktyki naukowej na studiach II stopnia. Są one przedstawione w sylabusach, uwzględniających formę studiów stacjonarną i niestacjonarną. Z oceny treści zawartych w sylabusach wynika, że dla każdego przedmiotu realizowanego na kierunku ochrona środowiska, sformułowano w sposób jasny i zrozumiały cele kształcenia oraz efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Efekty te odniesiono do efektów kierunkowych. Ponadto podano sposoby weryfikacji efektów kształcenia i warunki zaliczenia przedmiotu, czyli szczegółowe procedury weryfikowania stopnia osiągnięcia przez studiujących wszystkich założonych efektów dla danego przedmiotu.

Analiza pokrycia efektów kierunkowych przez efekty przedmiotowe, dokonana na podstawie wybranych sylabusów oraz przykładowych rozwinięć kierunkowych efektów kształcenia na poziomie modułów zajęć, wykazała pod tym względem pełną spójność efektów kształcenia dla ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska oraz spójność i czytelność całego systemu formułowania, osiągania, weryfikowania poszczególnych grup efektów. Na tej podstawie można jednoznacznie stwierdzić, iż istnieje realna możliwość uzyskania przez studiujących zarówno modułowych, a przez to kierunkowych efektów kształcenia oraz możliwość weryfikowania stopnia osiągnięcia tych efektów. Należy podkreślić dużą staranność opracowania sylabusów oraz czytelność całej dokumentacji, pozwalającej pozytywnie ocenić stan faktyczny i poziom spełnienia kryterium w zakresie dotyczącym efektów kształcenia sformułowanych dla ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów ochrona środowiska jest w pełni zgodna z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Rzeszowskiego i odpowiada celom określonym w strategii Wydziału Biologiczno-Rolniczego. Uwzględnia postęp w dziedzinie nauk rolniczych i dyscyplinie naukowej agronomia oraz dziedzinie nauk biologicznych i dyscyplinie naukowej biologia, który kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału prowadzącego oceniany kierunek współtworzy. Odpowiada potrzebom otoczenia gospodarczego, w tym rynku pracy. Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału bierze pod uwagę wzorce i doświadczenia krajowe oraz międzynarodowe właściwe dla interdyscyplinarnego kierunku studiów ochrona środowiska.

Wydział prowadzi kompleksowe, różnorodne i aktualne pod względem problematyki badania naukowe w zakresie dziedziny nauk rolniczych i dyscypliny agronomii oraz w zakresie dziedziny nauk biologicznych i dyscypliny biologii, do których został przyporządkowany kierunek studiów ochrona środowiska i odnoszą się efekty kształcenia. Rezultaty badań naukowych były wykorzystywane w projektowaniu kolejnych edycji programu kształcenia na ocenianym kierunku, zwłaszcza w kreowaniu nowych specjalności, jak również są wykorzystywane w realizacji i unowocześnianiu programu oraz doskonaleniu procesu kształcenia.

Kierunkowe i modułowe efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku ochrona środowiska zostały przygotowane dla profilu ogólnoakademickiego i odrębnie dla obu poziomów kształcenia. Są one jednak identyczne dla studiów inżynierskich i licencjackich. Pod względem merytorycznym są powiązane z obszarem nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedziną nauk rolniczych i dyscypliną agronomii oraz obszarem nauk przyrodniczych, dziedziną nauk biologicznych i dyscypliną biologii, właściwymi dla interdyscyplinarnego kierunku studiów ochrona środowiska. Są w pełni zgodne z tematyką badań naukowych realizowanych na Wydziale oraz z opisem efektów obszarowych KRK, a także sformułowane w sposób jasny, zrozumiały i umożliwiający ich weryfikację. Uwzględniają zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności badawczych, znajomości języka obcego, a także kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy oraz w dalszej edukacji. W przypadku studiów inżynierskich I stopnia w pełni uwzględniają również efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich. Cały system formułowania, osiągania i weryfikowania poszczególnych grup efektów jest spójny i czytelny.

Dobre praktyki

Zalecenia

Zaleca się rozważenie możliwości dostosowania oferty kształcenia do aktualnych preferencji studiujących, polegającej na ograniczeniu oferty dydaktycznej na ocenianym kierunku ochrona środowiska do studiów inżynierskich, a na II stopniu – do studiów 3-semestralnych.

W przypadku pozostawienia studiów licencjackich zaleca się zróżnicowanie w stosunku do st. inżynierskich efektów kształcenia

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1. Program i plan studiów kierunku ochrona środowiska został przez jednostkę prowadzącą dobrze przygotowany i opisany w raporcie samooceny, w sposób umożliwiający dokonanie oceny pod względem formalnym i merytorycznym. Biorąc pod uwagę otrzymane dokumenty oraz materiały umieszczone na stronach internetowych Uczelni i Wydziału, Zespół Oceniający dysponował wystarczającą informacją o ocenianym kierunku studiów, w tym szczegółowym planem studiów oraz sylabusami poszczególnych modułów kształcenia, a także całym szeregiem zestawień tabelarycznych przygotowanych w różnych konfiguracjach i w różnych celach.

Pod względem formalnym program i plan studiów dla kierunku ochrona środowiska, prowadzonego na I i II stopniu kształcenia o profilu ogólnoakademickim przez Wydział Biologiczno-Rolniczy jest rozwiązaniem przygotowanym zgodnie z zasadami obowiązującymi w szkolnictwie wyższym. W szczególności określa formę studiów, w ofercie których figurują studia stacjonarne i niestacjonarne, liczbę semestrów oraz liczbę punktów ECTS, konieczną do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia.

Na ocenianym kierunku ochrona środowiska zastosowano dwa rodzaje rozwiązań: studia licencjackie trwające 6 semestrów i przewidziane dla ich absolwentów 4-semestralne studia II stopnia oraz studia inżynierskie trwające 7 semestrów oraz przewidziane dla absolwentów z tytułem zawodowym inżyniera 3-semestralne studia II stopnia. Aktualnie na ocenianym kierunku realizowane są na I stopniu tylko studia inżynierskie (i tylko w formie stacjonarnej) oraz na II stopniu studia 3-semestralne (na obu formach). Ze względu na zmniejszoną liczbę studiujących, nie realizuje się też wszystkich oferowanych czterech specjalności na studiach II stopnia.

Na studiach licencjackich oferowane są do wyboru dwie specjalności (zwane blokami licencjackimi), których nazwy nawiązują do dziedzin i dyscyplin, do których zostały odniesione efekty kształcenia: biologia w ochronie środowiska oraz nauki rolnicze w ochronie środowiska. Ogólna liczba godzin na studiach stacjonarnych, wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, wynosi 2200, a na niestacjonarnych 1210, czyli 55% w stosunku do stacjonarnych. Odbiega to od dość powszechnie stosowanego udziału 60%, ale jest zgodne ze stosownymi przepisami uczelnianymi, które określają na Uniwersytecie Rzeszowskim studia niestacjonarne jako formę studiów wyższych, finansowaną ze źródeł innych niż dotacja z budżetu państwa na studia stacjonarne, w ramach której co najmniej 25% programu kształcenia realizowana jest w postaci zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz stanowią, że liczbę godzin zajęć na studiach niestacjonarnych ustala jednostka prowadząca kształcenie (Aneks nr 2/2013 z dnia 11.03.2013 do zarządzenia Rektora UR nr 18/2012). Na obu formach kształcenia liczba przypisanych punktów ECTS ogólnej liczbie godzin obejmującej godziny kontaktowe i pracę własną studenta wynosi 184 (rozwiązanie niestandardowe, z reguły jest to 180 i Zespół PKA nie dostrzegł uzasadnienia takiego rozwiązania). Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, zajęć terenowych, proseminarium (semestr 3) i seminarium (semestry 4-6), z dominacją aktywnych form zajęć, co jest elementem pozytywnym. W programie studiów figuruje 3-tygodniowa praktyka zawodowa w okresie wakacyjnym w trakcie IV semestru. Zgodnie z akademickimi zasadami tworzenia planów

studiów w ich programie znajdują się przedmioty kształcenia ogólnego, podstawowe, kierunkowe, specjalnościowe oraz do wyboru. Ich dobór oraz sekwencja generalnie bazują na nie obowiązujących formalnie, choć odpowiadających celom kształcenia i sylwetce absolwenta wcześniejszych rozwiązaniach, ujętych w standardach kształcenia dla kierunku ochrona środowiska z 2007 roku. Pod względem merytorycznym dobrane moduły zajęć odpowiadają zatem sformułowanym kierunkowym efektom kształcenia i w pełni umożliwiają ich osiągnięcie. Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów wynosi 93 (50,5% w stosunku do 184), przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinach nauk biologicznych i rolniczych, służących zdobywaniu przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych wynosi 121 (65,8% w stosunku do 184), przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych – 6 ECTS, praktykom zawodowym – 4 ECTS, godzin z wychowania fizycznego jest 60 (bez przypisywania punktów ECTS), a zajęć z języka obcego – 120 godzin (8 ECTS). Są to wskaźniki w pełni prawidłowe. Nieprawidłowy jest natomiast udział w programie i planie zajęć przedmiotów (modułów) do wyboru, którym przypisano 40 ECTS, czyli 21,7%, a więc dużo mniej niż wymagane 30%.

Na studiach inżynierskich oferowane są do wyboru dwie specjalności (zwane blokami inżynierskimi), których nazwy nawiązują do obszarów, do których zostały odniesione efekty kształcenia: ochrona zasobów przyrodniczych oraz ochrona i kształtowanie terenów rolniczych. Ogólna liczba godzin na studiach stacjonarnych, wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, wynosi 2400, a na niestacjonarnych 1300, czyli 54,2% w stosunku do stacjonarnych. Na obu formach kształcenia liczba punktów ECTS przypisanych programowi kształcenia wynosi 212 (rozwiązanie niestandardowe, z reguły jest to 210 ECTS). Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, zajęć terenowych, proseminarium (semestr 3) i seminarium (semestry 4-6), z dominacją aktywnych form zajęć, których udział jest około 2% większy niż na studiach licencjackich. W programie studiów figuruje 3-tygodniowa praktyka zawodowa w okresie wakacyjnym w trakcie IV semestru. W programie studiów inżynierskich znajdują się przedmioty kształcenia ogólnego, podstawowe, kierunkowe, specjalnościowe oraz do wyboru. Ich dobór oraz sekwencja są zbliżone do studiów licencjackich. Różnice wynikają z występowania odrębnych bloków – licencjackich i inżynierskich, które jednak prowadzą do osiągnięcia tych samych efektów kształcenia. Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów wynosi 107 (50,5% w stosunku do 212), przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinach nauk biologicznych i rolniczych, służących zdobywaniu przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych wynosi 149 (70,3% w stosunku do 184), przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych – 6 ECTS, praktykom zawodowym – 4 ECTS, godzin z wychowania fizycznego jest 60 (bez przypisywania punktów ECTS), a zajęć z języka obcego – 120 godzin (8 ECTS). Są to wskaźniki w pełni prawidłowe. Nieprawidłowy jest natomiast udział w programie i planie zajęć przedmiotów (modułów) do wyboru, który wynosi 58 ECTS, czyli 27,4% a więc mniej niż wymagane 30%.

Studia II stopnia 4 semestralne (po licencji) oferują do wyboru cztery specjalności, w dużej mierze nawiązujące do kierunków badań w zakresie ochrony środowiska prowadzonych na Wydziale: analiza i toksykologia środowiska, ochrona środowiska agrarnego, ochrona wód powierzchniowych i terenów podmokłych, ochrona i zarządzanie zasobami przyrody. Ogólna liczba godzin na studiach stacjonarnych, wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, wynosi 1100, a na niestacjonarnych 660, czyli 60% w stosunku do stacjonarnych. Na obu formach kształcenia liczba przypisanych punktów ECTS ogólnej liczbie godzin wynosi 120. Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, zajęć terenowych, i seminarium (semestry 1-4), z dominacją aktywnych form zajęć, których udział wynosi średnio około 65%. W programie studiów figuruje praktyka naukowa – 60 godzin (1,5 tygodnia) nie wliczane do tzw. godzin bezpośrednich. Program studiów obejmuje przede wszystkim przedmioty specjalnościowe, a część wspólna obejmuje 5 przedmiotów podstawowych, w tym 60 godzin nauki języka obcego specjalistycznego (4 ECTS) oraz 2 przedmioty kierunkowe: ekotoksykologię oraz planowanie przestrzenne. Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów wynosi 61 (50,8% w stosunku do 120), przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinach nauk biologicznych i rolniczych, służących zdobywaniu przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych wynosi 102 (85% w stosunku do 120), przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych – 7 ECTS, praktyce naukowej – 4 ECTS. Są to wskaźniki w pełni prawidłowe. W pełni prawidłowy jest również udział w programie i planie zajęć przedmiotów (modułów) do wyboru, który wynosi 93 ECTS (w tym aż 38 ECTS pracownia magisterska), czyli 77,5 % a więc dużo więcej od wymaganych 30%.

Studia II stopnia 3 semestralne (po studiach inżynierskich) prowadzone są w ramach takich samych specjalności jak studia 4 semestralne. Ogólna liczba godzin na studiach stacjonarnych, wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, wynosi 900, a na niestacjonarnych 540, czyli 60% w stosunku do stacjonarnych. Na obu formach kształcenia liczba przypisanych im punktów ECTS wynosi 90. Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych i audytoryjnych, zajęć terenowych, i seminarium (semestry 1-3), z dominacją aktywnych form zajęć, których udział wynosi średnio około 60%. W programie studiów figuruje praktyka naukowa – 60 godzin (1,5 tygodnia) nie wliczane do tzw. godzin bezpośrednich. Program studiów obejmuje przede wszystkim przedmioty specjalnościowe, a część wspólna obejmuje 5 przedmiotów podstawowych, w tym 60 godzin nauki języka obcego specjalistycznego (4 ECTS) oraz 5 przedmiotów kierunkowych. Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów wynosi 46 (51,1% w stosunku do 90), przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinach nauk biologicznych i rolniczych, służących zdobywaniu przez studentów pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych wynosi 76 (84,4% w stosunku do 90), przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych – 5 ECTS, praktyce naukowej – 4 ECTS. Są to wskaźniki w pełni prawidłowe. W pełni prawidłowy jest również udział w programie i planie zajęć przedmiotów (modułów) do wyboru, który wynosi 60 ECTS, czyli 66,7 % a więc dużo więcej od wymaganych 30%.

Ogólnie można powiedzieć, że studia II stopnia 3- i 4-semestralne niewiele się różnią pod względem merytorycznym, oprócz oczywiście odmiennego czasu trwania.

Powyższy opis i ocena planów i programów studiów dotyczy zarówno formy stacjonarnej, jak i niestacjonarnej. Plany i programy studiów oraz liczba punktów ECTS przypisywana poszczególnym przedmiotom na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych jest bowiem taka sama. Różnice wynikają ze zróżnicowanego nakładu pracy własnej studiujących, dużo większego w przypadku formy niestacjonarnej, umożliwiającego jednak osiągnięcie podobnego stopnia nabycia efektów kształcenia, jak na studiach stacjonarnych.

Wyodrębnienie modułów zajęć w planie studiów, ich wymiar godzinowy oraz nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS niezbędny do osiągnięcia modułowych efektów kształcenia, a także sekwencja przedmiotów stanowi oryginalne rozwiązanie z zakresu dydaktyki na poziomie wyższym. Dzięki odpowiedniemu doborowi treści i metod kształcenia na studiach I stopnia studenci poznają metody badawcze i procedury stosowane w ochronie środowiska, zapoznają się z podstawami ekologii, strukturą i funkcjonowaniem układów przyrodniczych, uczą się rozróżniać i opisywać problemy środowiskowe, poznają podstawy prawne i ekonomiczne ochrony środowiska, potrafią dobrać metody i narzędzia badawcze stosownie do istniejącego problemu z zakresu ochrony środowiska, umieją wykorzystać literaturę i inne źródła z obszaru studiowanego kierunku, doskonalią język obcy. Z kolei na studiach II stopnia studenci poznają specjalistyczną terminologię związaną z ochroną środowiska oraz uczą się dostrzegać związki i zależności między elementamiżywionymi i nieożywionymi środowiska. Potrafią pełniej wykorzystywać i integrować wiedzę z różnych dziedzin, dobierać i stosować zaawansowane techniki i metody badawcze w zakresie studiowanej specjalności, poznają narzędzia zarządzania środowiskiem. W zakresie umiejętności, uczą się przewidywać skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze i krytycznie oceniać informacje o środowisku, doskonalią specjalistyczne umiejętności językowe. Nabywają umiejętności wykonywania badań naukowych w ramach praktyki naukowej.

Biorąc pod uwagę posiadane uprawnienia akademickie i duży dorobek kadry w zakresie badań naukowych, a także współpracę Wydziału z otoczeniem gospodarczym, można program i plan studiów ocenianego kierunku uznać za w pełni dostosowany do aktualnych uwarunkowań ochrony środowiska. Dobór treści programowych, w tym treści związanych z badaniami naukowymi oraz przewidzianych dla kształcenia w zakresie znajomości języków obcych i praktyk zawodowych, na kierunku ochrona środowiska w pełni odpowiada zakładanej sylwetce absolwenta, jest spójny z obszarowymi i kierunkowymi efektami kształcenia oraz uwzględnia aktualny stan wiedzy w dziedzinie nauk rolniczych ze szczególnym uwzględnieniem dyscypliny naukowej agronomii oraz w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Sposób realizacji praktyk zawodowych w ramach ocenianego kierunku reguluje Regulamin Praktyk. Są one organizowane w oparciu o Zarządzenie nr 51/2017 Rektora UR z dnia 01.08.2017 r. oraz Regulamin organizacji i odbywania programowej praktyki zawodowej na kierunku ochrona środowiska, studia I stopnia, profil ogólnoakademicki. Organizacja praktyk na Wydziale należy do kompetencji koordynatora praktyk, który sprawuje nadzór dydaktyczno-wychowawczy i organizacyjny nad przebiegiem praktyki, współdziała z opiekunem praktyk z ramienia jednostki przyjmującej studenta na praktykę oraz kontroluje i ocenia praktyki. Koordynator praktyk odpowiada za ich realizację zgodnie z założonymi celami i ustalonym

programem. Regulamin praktyk nie określa jednoznacznie kryteriów, na podstawie których wybierane są osoby do pełnienia funkcji opiekuna praktyk. Praktyki trwają 3 tygodnie (120 godzin) i są realizowane po zakończeniu zajęć dydaktycznych w IV semestrze studiów. Studenci mają pełną możliwość wyboru miejsca praktyki zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i możliwościami, z zastrzeżeniem, że muszą się one odbywać w jednostkach, których działalność ma wyraźny związek z szeroko pojętą ochroną środowiska tj. w laboratoriach badawczych zorientowanych na badania związane z ochroną środowiska, jednostkach administracji państwowej i samorządowej związanych z ochroną przyrody, placówkach edukacji ekologicznej i innych instytucjach, które w zakresie działania mają ochronę zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej, walorów krajobrazowych, zachowanie różnorodności biologicznej, przywrócenie właściwego stanu zasobów i składników przyrody. Uczelnia proponuje miejsca praktyk, lecz na wniosek studenta, zaakceptowany przez Koordynatora praktyk, jest możliwe odbycie praktyki poza wyznaczonymi miejscami i w takim przypadku podpisywana jest umowa o organizację studenckiej praktyki zawodowej z poszczególnymi podmiotami. Uczelnia podpisała szereg porozumień z jednostkami, w których realizowane są praktyki zawodowe. Istnieje również możliwość realizacji zagranicznej praktyki zawodowej pod warunkiem, że będzie ona zgodna z kierunkiem studiów i umożliwi osiągnięcie głównego celu praktyki i założonych dla tej formy zajęć efektów kształcenia. Warunkiem podjęcia praktyki zagranicznej jest złożenie promesy (zobowiązania do przyjęcia na praktykę) z informacją o profilu zakładu pracy przyjmującego na praktykę.

Reasumując można stwierdzić, że praktyki zawodowe w ramach ocenianego kierunku studiów odbywają się w sposób w pełni sformalizowany i sprzyjają uzupełnieniu zdobytej wiedzy teoretycznej i jej weryfikacji w warunkach wykonywania zawodu oraz poszerzeniu wiedzy z zakresu przedmiotów specjalistycznych. Podczas dokonywania oceny ustalono jednak, że opiekunowie praktyk w nielicznych przypadkach dokonują bezpośredniej oceny realizacji praktyk, a odbywa się to najczęściej poprzez prowadzenie rozmów telefonicznych, z których nie sporządza się notatek, a więc nie jest możliwa kompletna weryfikacja wykonanych czynności w tym zakresie.

Całość oryginalnego programu kształcenia na kierunku ochrona środowiska cechuje kompleksowość, różnorodność i aktualność treści programowych, które zapewniają możliwość osiągnięcia przez studiujących wszystkich efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku. Ogólna ocena programu kształcenia jest bardzo dobra.

Formy prowadzenia zajęć dydaktycznych są zróżnicowane, trafnie dobrane, a także adekwatne do celów i efektów kształcenia. W realizacji programu studiów kierunku ochrona środowiska zdecydowanie dominują formy zajęć aktywizujące studentów: ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia terenowe oraz seminaria. Stosowane metody kształcenia uwzględniają przygotowanie studentów do prowadzenia badań (studia I stopnia) w zakresie formułowania i analizy problemów badawczych, doboru metod i narzędzi badawczych, wykorzystania programów komputerowych, opracowania i prezentacji wyników badań, a na studiach II stopnia umożliwiają bezpośrednie wykonywanie prac badawczych przez studentów np. poprzez udział w projektach naukowych oraz opracowaniu pracy magisterskiej jak i publikacji naukowych.. Ponadto wpływają korzystnie na możliwość nabywania umiejętności praktycznych na ćwiczeniach laboratoryjnych, polegających na m.in. wykonywaniu pomiarów, prezentowaniu wyników i wyciąganiu wniosków. Założone i realizowane aktywizujące formy

zajęć (jak np. zajęcia terenowe, laboratoryjne) umożliwiają również nabycie umiejętności właściwych dla zawodowego środowiska pracy absolwenta kierunku ochrona środowiska między innymi takich jak identyfikowanie, analiza i rozwiązywanie złożonych i nietypowych problemów. Dodatkowo, studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania badawcze uczestnicząc w działalności studenckich kół naukowych, takich jak np. Koło Naukowe Przyrodników, SKN Zrównoważonego Rozwoju, SKN Animalequus oraz SN „Włóścianin”. Uczestnictwo to sprzyja także indywidualizacji kształcenia.

Harmonogramy zajęć opracowane przed rozpoczęciem semestru dostępne są dla studentów na stronie internetowej. Studenci studiów niestacjonarnych wskazali na przypadki nieprawidłowego ułożenia rozkładu zajęć. Brak przerw między zajęciami oraz konieczność przemieszczenia się do innego budynku czasami skutkuje spóźnianiem się na zajęcia. Jednak Prowadzący zajęcia, w miarę możliwości, pozwalają na zmiany w harmonogramie zajęć, tak aby godziny zajęć były dogodne dla studentów. Z kolei rozkład zajęć na studiach stacjonarnych pozwala na zachowanie higieny procesu nauczania. Studenci studiów stacjonarnych II stopnia wskazali jednak na bardzo duże rozproszenie zajęć w tygodniu i przypadki konieczności przychodzenia na pojedyncze zajęcia w danym dniu.

Liczebność grup ćwiczeniowych nie przekracza 19 osób, w zależności od liczebności danego rocznika. Ze względu na niewielką liczbę osób na poszczególnych rocznikach kierunku studiów ochrona środowiska, liczebność grup jest na ogół niższa, co sprzyja kameralności nauczania i podnoszeniu jakości kształcenia. Zdaniem studentów liczba osób w grupach ćwiczeniowych i laboratoryjnych jest w pełni dostosowana do formy zajęć i pozwala na realizację efektów kształcenia.

Wybitnie uzdolnieni studenci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia zgodnie z Regulaminem Studiów Wyższych Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rozdział 7, §20. Dla uzdolnionych studentów przewidziana jest możliwość studiowania za zgodą dziekana według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia, który jest realizowany z uwzględnieniem opieki naukowej. Ponadto istnieje też możliwość, w przypadku szczególnej sytuacji zdrowotnej lub losowej, studiowania według indywidualnej organizacji zajęć. W uzasadnionych przypadkach studenci mogą ubiegać się również o urlop krótkoterminowy (nie dłużej niż 1 miesiąc, nie częściej niż 3 razy w trakcie studiów) lub długoterminowy (1 lub 2 semestry). Szczegółowe zasady indywidualizacji kształcenia i udzielania urlopów zawarte są w Regulaminie Studiów oraz w procedurze wydziałowej.

Na Uniwersytecie Rzeszowskim, w tym również na Wydziale Biologiczno-Rolniczym, osoby z niepełnosprawnością mają zapewnione dobre warunki studiowania. Nowoczesne budynki dydaktyczne wyposażone są w rozwiązania architektoniczne przyjazne osobom z niepełnosprawnością. Na uczelni działa Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych UR, zajmujące się m.in. udostępnieniem specjalistycznego sprzętu studentom niedowidzącym, niesłyszącym, zapewnieniem dojazdu dla studentów z dysfunkcją narządu ruchu, zapewnieniem pomocy tłumacza migowego. Na Wydziale powołany jest wydziałowy konsultant ds. osób niepełnosprawnych. Warunki studiowania z niepełnosprawnością studentów są szczegółowo określone w rozdziale 12, §35 Regulaminu Studiów Wyższych Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci zgłosili do planu i programu kształcenia kilka uwag. Ważniejsze z nich przedstawiają się następująco: brak modułów zajęć, związanych z przepisami prawa w ochronie środowiska na II stopniu studiów, zbyt mała w programie

studiów liczba zajęć związanych z problematyką i badaniami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, w stosunku do treści kształcenia związanych z zanieczyszczeniami wód i gleb, liczba punktów ECTS nie zawsze jest dostosowana do rzeczywistego nakładu pracy, niezbędnego do zdobycia założonych efektów kształcenia, np. modułowi zajęć Mikrobiologia przypisano 4 punkty ECTS, podczas gdy nakład pracy niezbędny do uzyskania zaliczenia z tego modułu zajęć jest większy. Szczegółowa analiza programów kształcenia pod kątem uwag zgłoszonych przez studentów w ocenie Zespołu PKA wskazuje, że zastrzeżenia studentów są w pełni zasadne.

2.2. System sprawdzania i oceniania osiągnięć studentów wizytowanego kierunku studiów ochrona środowiska obejmuje wymagania wstępne, różnorodne prace etapowe, w tym zaliczenia, zaliczenia z oceną lub egzaminy kończące moduł, zaliczenie praktyki zawodowej oraz na studiach II stopnia – naukowej, wykonanie i ocenę pracy dyplomowej, egzamin dyplomowy oraz system monitorowania losów absolwentów.

Ten akademicki system sprawdzania wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów opisany jest szczegółowo w Regulaminie studiów wyższych (Uchwała nr 473/04/2015 Senatu Uniwersytetu Rzeszowskiego z dnia 30 kwietnia 2015 r.) oraz wspomagany przez inne regulaminy, zarządzenia, procedury i zalecenia, które są powszechnie dostępne i w sposób szczegółowy oraz transparentny regulują niemal każdy aspekt procesu osiągania zakładanych efektów kształcenia.

Wymagania wstępne polegają na określeniu zagadnień ze szkoły średniej lub przedmiotów, które student powinien zaliczyć przed przystąpieniem do realizacji modułu. Na podstawie analizy sylabusów można uznać ten system za prawidłowy, odpowiadający rzeczywistej sekwencji przedmiotów w planie studiów, choć zdarzają się przypadki uwzględnienia w wymaganiach wstępnych treści przedmiotów realizowanych równolegle (np. studiujący przedmiot wiedza o siedlisku – 2 semestr według zapisu w sylabusie powinien zaliczyć przedmiot botanika (chodzi raczej o przedmiot Flora Polski). Nie jest to możliwe, bowiem przedmiot ten jest realizowany również na 2 semestrze.

Prace etapowe w systemie oceny osiągania efektów kształcenia są zgodne z aktualnymi trendami, różnorodne i obejmują: m.in. kolokwia i sprawdziany pisemne o charakterze testowym i opisowym, egzaminy pisemne, egzaminy ustne, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych i terenowych, wykonanie zadań projektowych, w niektórych przypadkach także ich prezentację, ocenę wykonania ćwiczeń oraz przygotowanych referatów oraz ocenę aktywności studentów podczas zajęć. Opis prac etapowych w ramach przedmiotu, weryfikujących osiągnięcie efektów kształcenia, zawarty jest w sylabusach opracowanych jednolicie i przedstawianych studentom na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu. Metody weryfikacji efektów kształcenia są dobrane adekwatnie do rodzaju zajęć.

Wykonana ocena wybranych prac etapowych (zał. 3/I) wykazała na ogół poprawność formy prac etapowych, w większości przypadków zgodność tematyki prac z sylabusem danego przedmiotu, właściwy dobór metod weryfikacji efektów kształcenia oraz zasadność wystawionych ocen. Jednak w dwóch przypadkach nie stwierdzono pełnej zgodności ocenianej metody weryfikacji osiągania efektów kształcenia z sylabusem. W teczках przedmiotu znalazły się bowiem prace etapowe niewymienione w sylabusach. Ponadto w jednym przypadku stwierdzono brak adekwatności rodzaju pracy etapowej w stosunku do

realizowanej formy zajęć. np. Ekotoksykologia ćwiczenia laboratoryjne, ocenianie przygotowanie referatów, a realizowany efekt kierunkowy *EK_05 wykonuje eksperymenty stosując podstawowy sprzęt laboratoryjny oraz złożone metody i techniki badawcze* Prace etapowe, oprócz częściowych zadań i kolokwii, obejmują także zaliczenie lub egzamin z całego modułu. System ten jest zróżnicowany, w zależności od modułu ale dobrze opisany w sylabusach i również podawany studentom do wiadomości na pierwszych zajęciach. Kryteria oceny są również podawane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Ogólnie na studiach I stopnia większość modułów kończy się egzaminem (25 egzaminów na studiach inżynierskich), na II stopniu zaliczeniem na ocenę, jednak liczba egzaminów wydaje się wystarczająca (8 egzaminów na studiach 3-semestralnych).

Weryfikacja stopnia osiągnięcia efektów kształcenia założonych dla praktyki zawodowej jest dokonywana przez koordynatorów praktyk na podstawie dokumentacji (zaliczenie na ocenę). Analiza dotyczy dziennika praktyk, zawierającego opis działań i zadań wykonywanych przez studenta ujętych w tygodniowych kartach pracy, sprawozdania, zawierającego opis nabytych i doskonalonych przez studenta umiejętności, ocenę własną praktyki, jej przydatności w poszerzaniu kompetencji zawodowych, analizę słabych i mocnych stron praktyki oraz opinii z przebiegu praktyki zawodowej, wystawionej przez zakładowego opiekuna praktyk. Zasady weryfikacji efektów kształcenia opisane są szczegółowo w Regulaminie organizacji i odbywania praktyki zawodowej, dostępnym wraz ze wszystkimi załącznikami na stronie internetowej Wydziału. Praktyka naukowa (zaliczenie bez oceny) weryfikowana jest przez promotora pracy dyplomowej na podstawie dokumentacji, którą stanowi sprawozdanie z odbytej praktyki, zawierające opis realizowanych zadań oraz nabytych umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Należy podkreślić jednolite zasady weryfikacji efektów kształcenia osiąganych przez studentów podczas odbywania praktyk na obu formach kształcenia. Wymienione sposoby zaliczenia praktyk, sprawdzający stopień przygotowania studentów do wykonywania przyszłego zawodu, należy uznać za w pełni właściwe.

Właściwy jest także tradycyjny sposób przygotowywania i oceny prac dyplomowych na kierunku ochrona środowiska. Szczegółowo precyzują to Zalecenia dotyczące przygotowania i oceny prac dyplomowych na kierunku ochrona środowiska, dostępne na stronie internetowej Wydziału. Zawierają one m.in. opis wymogów merytorycznych dla każdego rodzaju pracy dyplomowej (inżynierska, licencjacka, magisterska) wraz z podaniem sugerowanej objętości pracy oraz układu i struktury pracy, opis zaleceń edytorskich oraz sposobu cytowania literatury w tekście i jej zestawiania. Na obu formach kształcenia na studiach I stopnia proces dyplomowania rozpoczyna się realizacją specjalizacyjnych proseminariów, a następnie seminariów dyplomowych, podczas których omawia się tezy badawcze, dobór metod i procedur badawczych, prezentuje się wstępne wyniki i formułuje wnioski. Na studiach II stopnia oprócz seminariów, w skład zajęć dydaktycznych w ramach procesu dyplomowania wchodzi także pracownia magisterska oraz praktyka naukowa. Według wspomnianych Zaleceń prace licencjackie powinny stanowić pogłębione opracowanie na określony temat i mieć charakter przeglądowy lub mogą być przygotowana w oparciu o materiał empiryczny. Prace dyplomowe na studiach inżynierskich powinny mieć zasadniczo charakter ekspertyzy lub projektu. Praca magisterska ma charakter pracy naukowej i powinna być oparta na samodzielnie zebranych i opracowanych materiale. Oryginalność prac dyplomowych jest

weryfikowana przy pomocy elektronicznego systemu antyplagiatowego. Pracę dyplomową ocenia opiekun i recenzent, przy czym ocena promotora uwzględnia przede wszystkim inwencję, zaangażowanie i samodzielność studenta w przygotowywaniu pracy, a ocena recenzenta dotyczy względów merytorycznych i formalnych.

Analiza zestawienia tematów prac dyplomowych oraz dokonana ocena wybranych prac dyplomowych (zał. 3/II) potwierdziła w większości przypadków zgodność tematyki prac dyplomowych ze studiowanym kierunkiem ochrona środowiska. W jednym przypadku realizowanej pracy inżynierskiej wykazano niezgodność tematyki z ocenianym kierunkiem, praca dotyczyła bardziej kierunku rolnictwo. Ocena wybranych prac wykazała natomiast, że we wszystkich przypadkach zgodny był charakter adekwatny do rodzaju pracy – inżynierskiej lub magisterskiej. Podobnie, w większości przypadków zasadne były także oceny wystawiane przez opiekuna i recenzenta, na podstawie standardowego i rzetelnie wypełnianego formularza recenzji, obejmującego aspekty merytoryczne i formalne. Przegląd literatury przygotowywany był na ogół na podstawie kilkudziesięciu poprawnie dobranych i aktualnych pozycji literatury i źródeł internetowych.

Kończącą formę systemu sprawdzania skuteczności osiągnięcia efektów kształcenia stanowi ustny egzamin dyplomowy aktualnie tylko inżynierski lub magisterski, który na studiach ocenianego kierunku ochrona środowiska przebiega w sposób standardowy. Warunkami dopuszczenia do tego egzaminu jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zaliczeń, egzaminów i praktyk przewidzianych w planie studiów, pozytywnych ocen pracy dyplomowej (opiekun i recenzent) oraz dopełnienie formalności związanych z procesem dyplomowania. Egzamin obejmuje cztery pytania z całego toku studiów, przy czym każde pytanie jest oceniane osobno. Ostateczny wynik studiów ustala się na podstawie średniej ocen ze studiów (0,6), oceny pracy dyplomowej (0,2) oraz egzaminu dyplomowego (0,2). Bardzo wygórowana jest średnia ważona, umożliwiającą wystawienie końcowej oceny bardzo dobrej – co najmniej 4,76.

System monitorowania losów zawodowych absolwentów ocenianego kierunku studiów zakłada, zgodnie z Uchwałą Senatu UR 186/09/2013 oraz Zarządzeniem 86/2011 Rektora, przeprowadzanie badań ankietowych po 1, 3 i 5 latach od ukończenia studiów. Badania poprzedzane deklaracją udziału, przeprowadzane są przez Biuro Karier UR z wykorzystaniem systemu CAWI i CATI-SUPPORT (ankieta internetowa). Wyniki udostępniane są na stronie internetowej Uniwersytetu oraz na spotkaniach Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, w których uczestniczą przedstawiciele wszystkich Wydziałów. Analizowane są również wyniki raportów przygotowanych przez Wojewódzki Urząd Pracy, a informacje są przedstawiane na posiedzeniach Rady Wydziału i wykorzystywane do doskonalenia oferty kształcenia na Wydziale. Wyniki badań przeprowadzonych w 2013 i 2014 r. pokazują, że w większości przypadków absolwenci odnajdują się na rynku pracy, pracując zgodnie z wyuczonym zawodem, np. w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska, Lasach Państwowych, a także oddziałach zajmujących się ochroną środowiska jednostek samorządu terytorialnego.

Podczas wizytacji pozytywną ocenę o systemie oceny osiągania zakładanych efektów kształcenia wyrazili studenci. Potwierdzili, że zasady zaliczenia poszczególnych przedmiotów są dostępne w sylabusach i przedstawiane na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu oraz przestrzegane. Harmonogramy sesji egzaminacyjnej w przypadku studentów studiów

niestacjonarnych są układane prawidłowo. Egzaminy i zaliczenia rozplanowane są tak, aby nie nakładały się podczas jednego zjazdu. W sytuacji, gdy studenci chcą zrealizować zaliczenie z danego modułu zajęć przed sesją egzaminacyjną, kierują stosowną prośbę do władz jednostki. Również na studiach stacjonarnych harmonogramy sesji są dostosowane do potrzeb studentów. Starości poszczególnych roczników biorą udział w układaniu terminarza sesji i planują go tak, aby zachować odpowiednie przerwy między egzaminami. Istnieje możliwość adaptacji metod weryfikacji efektów kształcenia do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami.

Reasumując można stwierdzić, że stosowany system sprawdzania i oceniania efektów kształcenia na kierunku ochrona środowiska, prowadzonym na Wydziale Biologiczno-Rolniczym jest w pełni transparentny, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania. Umożliwia także ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

2.3. Zasady rekrutacji na studia, prowadzone przez Uniwersytet Rzeszowski, w tym na oceniany kierunek studiów ochrona środowiska, charakteryzuje pełna czytelność i bezstronność, zapewniająca równe szanse dla kandydatów, a ponadto kompleksowa i aktualna informacja. Zasady i procedury rekrutacji na studia określają stosowne uchwały Senatu. Na kolejny rok akademicki są to uchwała nr 276/04/2018 z dnia 26.04.2018 wraz załącznikami oraz uchwałami precyzującymi zasady przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz wykaz tych olimpiad. Postępowanie rekrutacyjne na studia I stopnia kierunku ochrona środowiska odbywa się na zasadzie konkursu świadectw maturalnych, uwzględniającego równe szanse kandydatów posiadających świadectwo maturalne uzyskane według różnych zasad. Pod uwagę brana jest ocena z jednego przedmiotu spośród sześciu oraz język obcy. Konkurs świadectw jako jedyna forma selekcji zapewnia dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na kierunku ochrona środowiska ponieważ pod uwagę bierze się w rekrutacji takie przedmioty jak biologia, chemia, fizyka, matematyka, geografia lub fizyka z astronomią z preferencją w ocenie konkursowej poziomu rozszerzonego matury. Co do istoty system ten nie różni się znacząco od powszechnie stosowanego w polskich uczelniach. Selektywność kandydatów jest jednak mocno ograniczona ze względu na dość małą ich liczbę, znacznie mniejszą od możliwości kształcenia przez Wydział. W praktyce oznacza to, że wszystkie osoby posiadające świadectwo dojrzałości i ubiegające się o przyjęcie na studia na kierunku ochrona środowiska, są na te studia przyjmowane. Od kandydata oczekuje się dysponowania wiedzą z zakresu nauk przyrodniczych i ścisłych na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.

Standardowy i dość liberalny jest również system rekrutacji na studia II stopnia, na które przyjmowani są kandydaci posiadający dyplom ukończenia studiów I stopnia w zakresie kierunku ochrona środowiska lub kierunku pokrewnego z obszaru nauk przyrodniczych lub obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. Kandydat powinien dysponować wiedzą oraz umiejętnościami przygotowującymi do prowadzenia badań naukowych w zakresie kierunku ochrona środowiska lub pokrewnego z obszaru nauk przyrodniczych i/lub nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, z zastrzeżeniem, że na kierunku pokrewnym większość osiągniętych efektów kształcenia jest zgodna z założonymi dla studiów I stopnia kierunku

ochrona środowiska. W przypadku nieosiągnięcia kluczowych efektów kształcenia: K_W04, K_W09, K_W15, K_W16, KU_10 (znajomość procesów biologicznych, skutki degradacji środowiska, sposoby ich ograniczenia i monitorowania oraz zastosowanie wiedzy o środowisku do rozwiązywania zaistniałych problemów z zakresu ochrony środowiska podejmowania stosownych decyzji) kandydaci zobligowani są do uzupełnienia w trakcie studiów przedmiotów wyznaczonych przez komisję rekrutacyjną. Kryterium selekcji stanowi średnia arytmetyczna wszystkich ocen uzyskanych z egzaminów oraz przedmiotów kończących się zaliczeniem z oceną na studiach I stopnia lub jednolitych magisterskich, a przyjęcia są prowadzone w ramach limitu miejsc. Podobnie jak na studiach I stopnia, limity te – mimo, iż zostały solidnie zredukowane - w ostatnich latach nie były wypełniane.

Uniwersytet Rzeszowski posiada system potwierdzania efektów uczenia się poza systemem szkolnictwa wyższego. Zasady te reguluje stosowna uchwała Senatu UR (nr 510/06/2015). Zgodnie z jej zapisami efekty uczenia się mogą zostać potwierdzone osobie ubiegającej się o przyjęcie na studia I stopnia, posiadającej świadectwo dojrzałości i co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego. W przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia, efekty mogą być potwierdzone osobie posiadającej tytuł zawodowy licencjata lub równorzędny i co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów I stopnia.

Uniwersytet Rzeszowski posiada także czytelny i kompleksowy, znany studentom, system uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym. Regulują to zapisy w Regulaminie studiów wyższych UR, który określa prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia. W regulaminie znajdują się także czytelne zasady przeniesienia z pokrewnego kierunku studiów realizowanego w UR lub innej uczelni. Ponadto sformułowane są procedury odwoławcze oraz określone konsekwencje braku zaliczenia. Istnieje możliwość komisyjnego sprawdzenia wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie danego modułu.

Efekty końcowe kształcenia na kierunku ochrona środowiska weryfikowane są w procesie dyplomowania. Wszystkie aspekty dotyczące pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego szczegółowo regulują zapisy regulaminu studiów wyższych oraz dodatkowo procedury wydziałowe. Zagadnienia do egzaminu dyplomowego zgłaszane są przez prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów, weryfikowane przez Radę Programową i zatwierdzane przez prodziekana ds. studenckich. Rozwiązania pod tym względem można uznać za standardowe w polskim systemie szkolnictwa wyższego, zwłaszcza na uczelniach i kierunkach studiów o podobnym charakterze. Są one w pełni zgodne i trafnie dobrane w celu weryfikacji końcowych efektów kształcenia na studiach I i II stopnia ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska o profilu ogólnoakademickim. Zasady dyplomowania są przedstawiane studentom podczas seminarium dyplomowego, które rozpoczyna się już na 4 semestrze – w przypadku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia, i na 1 semestrze – w przypadku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia. Studenci kierunku ochrona środowiska mają możliwość wyboru tematu pracy dyplomowej inżynierskiej i magisterskiej spośród zaproponowanych, bądź też zaproponowania własnego tematu pracy dyplomowej. Na studiach I stopnia wybór tematów prac dyplomowych jest szeroki i atrakcyjny dla studentów, jednak, w ich opinii, na studiach II stopnia wybór tematów prac dyplomowych jest niewielki.

Monitorowanie i ocena progresji studentów na kierunku ochrona środowiska wykazała, że odsiew studentów następuje przede wszystkim na I roku studiów I stopnia i jest spowodowany głównie rezygnacją ze studiów w trakcie ich trwania, a dopiero w drugiej kolejności niezaliczeniem przedmiotów podstawowych. Z kolei przyczyną nieukończenia studiów drugiego stopnia jest w większości przypadków niezłożenie pracy dyplomowej w terminie przewidzianym regulaminem studiów.

Reasumując można stwierdzić, iż w ramach ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska są stosowane w oparciu o uchwały Senatu opublikowane, spójne i przejrzyste zasady rekrutacji kandydatów, uwzględniające efekty kształcenia, które mają osiągnąć studenci, a także zasady dyplomowania, zasady uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym oraz zasady potwierdzania efektów uczenia się, uzyskanych poza systemem studiów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Program i plan studiów dla ocenianego kierunku ochrona środowiska oraz formy i organizacja zajęć, a także czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS, w pełni umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia, całkowicie zgodnych z sylwetką absolwenta i kształcenia specjalistów z zakresu ochrony środowiska z uwzględnieniem potrzeb społeczno-gospodarczych.

Program i plan kształcenia spełnia większość wymagań formalnych, jednak zawiera na poziomie studiów I stopnia, zwłaszcza licencjackich, zbyt małą liczbę zajęć do wyboru, znacznie mniejszą od wymaganych 30% punktów ECTS. Ponadto wydaje się, iż szeroka oferta programowa, uwzględniająca studia inżynierskie i licencjackie oraz odpowiadające im 3 i 4-semestralne studia II stopnia, nie jest adekwatna do gwałtownie malejących naborów na oceniany kierunek.

Dobór treści programowych na ocenianym kierunku studiów ochrona środowiska jest w pełni zgodny z zakładanymi efektami kształcenia, uwzględnia aktualny stan wiedzy w dziedzinie nauk rolniczych i dziedzinie nauk biologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dyscypliny naukowej agronomii oraz biologii, a także postęp technologiczny, edukacyjny i społeczny, dokonujący się w sektorze ochrony środowiska. W procesie kształcenia uwzględniane są także wyniki prowadzonych na wysokim poziomie badań naukowych na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Stosowane metody kształcenia są w pełni adekwatne do jego koncepcji i celów. Dominują metody aktywizujące udział studentów w procesie nauczania, umożliwiające osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w efektów prowadzących do kształtowania i rozwijania umiejętności i kompetencji badawczych oraz na studiach II stopnia udziału w badaniach naukowych.

System sprawdzania i oceniania obowiązujący na kierunku studiów ochrona środowiska zapewnia kompleksowe monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Obejmuje on wymagania wstępne, różnorodne prace etapowe, w tym zaliczenia lub egzaminy kończące moduł, zaliczenie praktyki zawodowej i naukowej, wykonanie i ocenę pracy dyplomowej,

egzamin dyplomowy oraz monitorowanie losów zawodowych absolwentów. System jest przejrzysty i powszechnie dostępny, metody sprawdzania umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów kształcenia oraz działają motywująco. Studenci ocenianego kierunku studiów ochrona środowiska wykazują osiągnięcia naukowe, natomiast absolwenci mają wysoką pozycję na rynku pracy.

Na Wydziale Biologiczno-Rolniczym UR stosowane są w oparciu o uchwały Senatu i procedury wydziałowe spójne, przejrzyste i bezstronne zasady rekrutacji kandydatów, uwzględniające efekty kształcenia, które mają osiągnąć studenci. W Regulaminie studiów wyższych UR oraz stosownych uchwałach i procedurach szczegółowo opisane są także zasady zaliczania kolejnych etapów studiów, w tym dyplomowania na studiach I i II stopnia, zasady uznawania efektów i okresów kształcenia, jak też kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym oraz zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Zasady te są adekwatne do celów i efektów kształcenia na kierunku studiów ochrona środowiska, znane studentom oraz powszechnie dostępne.

Do mocnych stron programu kształcenia na kierunku ochrona środowiska oprócz oryginalności i mocnego osadzenia regionalnego należy kompleksowa, rzeczowa, zrozumiała i powszechnie dostępna informacja o wszystkich aspektach programu kształcenia oraz sposobach i możliwościach osiągnięcia efektów kształcenia.

Jednoznacznie słabszych stron nie stwierdzono, w ocenie Zespołu PKA zdarzają się mankamenty, dotyczące np. tematyki nielicznych prac dyplomowych, niezgodnej z kierunkiem studiów, braku systemowej kontroli praktyk zawodowych, niedostatku wybranych treści kształcenia, szacowania nakładu pracy, warto również zastanowić się nad poszerzeniem oferty tematów prac dyplomowych magisterskich, itp.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Programy i plany studiów I stopnia wymagają korekty zmierzającej do zapewnienia wymaganego, 30% udziału zajęć wybieranych przez studentów.

2. W regulaminie praktyk zawodowych warto ustalić kryteria, na podstawie których wybierani są opiekunowie praktyk. Ponadto zwiększenia wymaga częstotliwość hospitacji miejsc praktyk, a poprawy - spójność zapisów wymaganych i osiągniętych efektów kształcenia praktycznego.
3. Analiza treści programowych pod kątem wprowadzenia do programu studiów modułów zajęć związanych z przepisami prawa w ochronie środowiska na II stopniu studiów oraz zwiększenia na studiach I stopnia zakresu treści dotyczących zanieczyszczenia i ochrony atmosfery. Poszerzenia wymaga oferta prac dyplomowych na studiach II stopnia.
4. Należy uwzględniając uwagi studentów zapewnić prawidłowość rozkładów zajęć na studiach niestacjonarnych.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

- 3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia
- 3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

3.1. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) formalnie funkcjonuje w Uniwersytecie Rzeszowskim od roku 2010 r. Obecnie obowiązującymi w Uczelni aktami prawnymi dotyczącymi WSZJK są: Uchwała Senatu z października 2016 r. oraz Zarządzenie Rektora z listopada 2016 r. W ramach Systemu wyznaczone zostały cele oraz formy ich realizacji, a jego strukturę stanowią działające w trybie ciągłym następujące organy: Uczelniany Zespół ds. Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, Wydziałowe Zespoły ds. Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, Dział Jakości i Akredytacji, Biuro Karier oraz inne ciała kolegialne uwzględniające reprezentację interesariuszy wewnętrznych. W Uczelni działa też Senacka Komisja ds. Kształcenia oraz Dział Kształcenia. Udział interesariuszy zewnętrznych w procesach zapewniania jakości kształcenia umożliwiony został poprzez powołanie Rad Społeczno-Gospodarczych. Nadzór nad działaniem WSZJK na Wydziale Biologiczno-Rolniczym pełni Dziekan, przy wsparciu Prodziekana ds. jakości kształcenia, a także w zakresie polityki jakości - Rada Wydziału.

Zgodnie z wytycznymi ogólnouczelnianymi w Jednostce funkcjonuje m.in. Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZdsZJK), Rady programowe kierunków studiów, w tym wizytowanego „ochrona środowiska” (RPOś), a ponadto Komisja ds. Oceny Pracowników. Zgodnie z wytycznymi uczelnianymi na Wydziale powołana została *Rada Społeczno-Gospodarcza przy Wydziale Biologiczno-Rolniczym*. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia podlega systematycznej ocenie.

Efekty kształcenia w Uczelni wstępnie przyjmuje Rada Wydziału, a następnie zatwierdza Senat URz. Efekty kształcenia dla kierunku ochrona środowiska zatwierdzone zostały w 2012 r., a następnie dwukrotnie zmieniane. Program kształcenia kierunku ochrona środowiska zaprojektowano w oparciu o Zarządzenie Rektora URz z marca 2012 r., natomiast wytyczne dotyczące doskonalenia programów kształcenia określone zostały w Uchwałach Senatu ze stycznia oraz kwietnia 2015 r. Powyższe regulacje uwzględniły udział interesariuszy

wewnętrznych (studentów, nauczycieli akademickich) oraz zewnętrznych (absolwentów, przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego) w procesie doskonalenia i zmiany efektów kształcenia. Aktualizacja programu kształcenia wizytowanego kierunku nastąpiła zgodnie z regulacjami uczelnianymi w oparciu o Uchwałę Senatu z lutego 2017 r. oraz Zarządzenie Rektora z marca 2017 r.

Program kształcenia wizytowanego kierunku jest monitorowany i weryfikowany. W projektowaniu oraz monitorowaniu programów kształcenia biorą przede wszystkim udział interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicy, studenci), ale też współpracujący z Wydziałem interesariusze zewnętrzni.

W ramach stosowanych na Wydziale procedur WSZJK przeprowadzane są z analizy, m.in. matrycy odniesienia efektów kształcenia zakładanych dla poszczególnych przedmiotów do kierunkowych efektów kształcenia – tzw. monitoring ogólny (odpowiada za to Rada programowa kierunku); struktury wszystkich ocen wystawionych w czasie sesji - monitoring szczegółowy zajęć dydaktycznych (odpowiada za to Prodziekan ds. studenckich); jak również analiza dzienników praktyk i sprawozdań z odbytej praktyki zawodowej - odpowiadają za to opiekunowie praktyk. W zakresie procedur przeciwdziałania plagiatom zastosowanie ma analiza przygotowanych przez opiekunów prac informacji na temat wygenerowanych przez system antyplagiatowy „Raportów podobieństwa” weryfikowanych prac dyplomowych pod kątem samodzielności ich przygotowania i ewentualnego wskazania liczby zapożyczonych fragmentów i ich źródeł. Wyniki analiz przyjmują formę sprawozdań, raportów i opinii będących podstawą do przeprowadzania działań doskonalących.

Plany studiów dla każdego kierunku prowadzonego na Wydziale, w tym wizytowanego ochrona środowiska zatwierdza Radę Wydziału, natomiast opracowanie koncepcji doskonalenia programów kształcenia należy do obowiązków Rady Programowej kierunku ochrona środowiska. Proponowane zmiany w programach studiów są przygotowywane w oparciu o wyniki okresowego przeglądu programu kształcenia oraz o opinie pozyskane w trakcie roku akademickiego.

Program kształcenia na kierunku ochrona środowiska jest doskonalony. Wpływ na zmiany mają przede wszystkim interesariusze wewnętrzni, ale też przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego współpracującego z Wydziałem.

Przykładem zmian w programach kształcenia na kierunku ochrona środowiska wprowadzonych na wniosek nauczycieli akademickich było m.in. poszerzenie oferty przedmiotów do wyboru o przedmioty w języku angielskim: *Contemporary challenges in nature protection*; *English in natural sciences*; analiza i wprowadzenie zmian w sposobie weryfikacji efektów kształcenia założonych dla niektórych przedmiotów - zmieniono zasady zaliczenia przedmiotów (przykładowo: *Dendrologia*; *Geomorfologia*; *Dobrostan zwierząt*) na zaliczenie z oceną zamiast egzaminu; poszerzenie metody weryfikacji efektów kształcenia założone dla studiów inżynierskich o przygotowanie i zaliczenie projektu. Na studiach II st., wprowadzono praktykę naukową, której celem jest rozwijanie umiejętności i kompetencji badawczych niezbędnych w pracy naukowej. Mimo szczegółowej analizy planu studiów nie dokonano jego poprawy w celu zapewnienia wymaganego 30% zajęć wybieralnych.

Na skutek badań naukowych kadry naukowo-dydaktycznej było wprowadzenie przedmiotów obowiązkowych (m.in. *Techniki renaturyzacji wód powierzchniowych*; *Metody badań i analizy środowiska leśnego*; *Inwentaryzacja i ochrona ptaków w obszarach Natura 2000*)

i przedmiotów do wyboru (m.in. *Ochrona gleb miejskich; Aerobiologia; Ekologia krajobrazu*) oraz poszerzenie i wzbogacenie treści przedmiotów o zagadnienia i wyniki badań własnych.

Studenci mogą wyrazić opinie o programach kształcenia bezpośrednio na spotkaniach z opiekunem roku, za pośrednictwem Samorządu Studenckiego oraz przez swoich przedstawicieli w organach związanych z zapewnianiem jakości kształcenia (Radzie Wydziału, WZdsZJK, Radzie programowej kierunku ochrona środowiska), a także nauczycielom akademickim. Samorząd Studentów odpowiada za konsultacje ze studentami dotyczące proponowanych zmian siatki zajęć bądź programu kształcenia i po konsultacji kierunku przedstawia opinię dotyczącą proponowanych zmian. Przykładem zmian wprowadzonych na skutek postulatów studentów wizytowanego kierunku jest ujednolicenie formy zaliczenia wszystkich przedmiotów do wyboru (zaliczenie z oceną) oraz poszerzenie oferty kształcenia poprzez uruchomienie 7-semestralnych inżynierskich studiów I stopnia i 3-semestralnych studiów II st. (dla absolwentów studiów inżynierskich) - wcześniej kandydaci mogli podjąć na kierunku ochrona środowiska jedynie 6-semestralne studia licencjackie. Na wniosek Wydziałowego Samorządu Studentów Rada programowa wizytowanego kierunku dokonała też po analizie programu studiów zmian w systemie weryfikacji efektów kształcenia i ograniczenia liczby egzaminów maksymalnie do 5-ciu w semestrze.

Podczas spotkania z Zespołem oceniającym PKA studenci zgłosili chęć szerszego zaangażowania i dyskusji z Władzami Jednostki na temat planu i programu studiów. Podczas wizytacji stwierdzono też, że studenci studiów niestacjonarnych nie wiedzieli o możliwości wpływu na zmiany w planie i programie studiów, stąd dotychczas nie angażowali się w ten proces.

Wpływ na program kształcenia kierunku ochrona środowiska mają również współpracujący z Wydziałem przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Na Wydziale obowiązują w ramach WSZJK *Zasady współpracy z instytucjami zewnętrznymi*, zgodnie z którymi opinie pozyskane od przedstawicieli instytucji zewnętrznych powinny być wykorzystywane do modyfikacji programów kształcenia. Opinie od otoczenia dotyczące programów kształcenia pozyskiwane są w ramach współpracy z przedstawicielami instytucji o profilu zbieżnym z kierunkiem ochrona środowiska oraz podczas spotkań powołanej w 2012 r. i działającej na Wydziale Rady Społeczno-Gospodarczej. Opinie o niezbędnych kompetencjach praktycznych i społecznych pożądanych u studentów są zbierane przez koordynatorów praktyk zawodowych. Ocena studentów przebiega na podstawie następujących kryteriów: przebiegu praktyki – rodzaju wypełnianych przez studenta czynności, charakterystyki postawy studenta (jego kompetencji społecznych) oraz opinii o poczynionych postępach (pozyskanie wiedzy o zakładzie/instytucji, nabywanie umiejętności zawodowych związanych ze specyfiką miejsca odbywania praktyki, ocena umiejętności wykonywania powierzonych zadań, formułowania wniosków oraz sporządzania raportów, a także umiejętność stosowania przepisów BHP.

W odpowiedzi na postulaty przedstawicieli otoczenia dotyczące programu kształcenia wizytowanego kierunku wprowadzono następujące zmiany: zwiększono liczbę godzin zajęć praktycznych w ramach wybranych przedmiotów celem kształcenia umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce - *Zachowanie dobrego stanu ekologicznego cieków wodnych w terenach rolniczych; Biologiczne uwarunkowania ochrony flory i zbiorowisk roślinnych; poszerzono ofertę specjalności na studiach II st. i wprowadzono specjalność wskazującą na znaczenie właściwego zarządzania zasobami przyrody - Ochrona i zarządzanie*

zasobami przyrody; wprowadzono do planu studiów przedmiotów, tj.: *GIS w modelowaniu obszarów chronionych* (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie), *Przetwarzanie i wizualizacja danych o środowisku* (Bieszczadzki Park Narodowy, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie), *Metody badań i analiz środowiska leśnego* (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie), *Pozyskiwanie funduszy na badania* (Urząd Marszałkowski woj. podkarpackiego, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie).

Wpływ interesariuszy zewnętrznych na proces kształcenia, w tym programy kształcenia wizytowanego kierunku studiów realizowany jest również poprzez współorganizację praktyk studenckich, zajęć terenowych – zajęcia terenowe z przedmiotów *Ekologia ogólna*, *Ochrona przyrody*, *Hydrobiologia i monitoring wód*, *Dobrostan zwierząt*, *Innowacje w produkcji zwierzęcej a ochrona środowiska*, *Techniki renaturyzacji wód powierzchniowych*, *Renaturyzacja i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego potoków karpaccich*, *Lichenologia i lichenindykacja* oraz *Metody badań i analizy środowiska leśnego*, odbywają się przy udziale pracowników odpowiednio: Bieszczadzkiego Parku Narodowego, Roztoczańskiego Parku Narodowego, schroniska dla zwierząt Rzeszowskiego Stowarzyszenia Ochrony Zwierząt, Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki PIB Odrzechowa koło Rymanowa oraz nowoczesnej brojlarni w Woli Dalszej koło Łańcuta, nadleśnictw z obszaru Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, Gorczańskiego Parku Narodowego, nadleśnictwa z obszaru Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie. Przedstawiciele otoczenia udzielają również wsparcia studentom poprzez udostępnianie materiałów niezbędnych do opracowywania prac dyplomowych (przykładowe prace: *Wpływ ekstensywnej gospodarki leśnej na stan ekologiczny potoku górskiego*, *Wpływ infrastruktury drogowej na stan ekologiczny potoku górskiego* - Magurski Park Narodowy; *Odtwarzanie się fauny bezkręgowej podgórskiego potoku narażonego na wysychanie* - Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Krasieczyn; *Zagrożenia równowagi ekosystemów wodnych na przykładzie inwazyjnej populacji okonia* *Perca fluviatilis L.* – Bieszczadzki Park Narodowy).

W ramach monitorowania i doskonalenia programu kształcenia wizytowanego kierunku kształcenia wykorzystuje się szereg analiz, m.in. analizy osiągnięcia efektów kształcenia przez studentów, całkowitego nakładu pracy studenta niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Analizy te są następnie wykorzystywane do formułowania właściwych projektów zmian w programach. Uwzględniając wyniki analizy studenckich ankiet badania nakładu czasu pracy niezbędnego do uzyskania efektów kształcenia, dokonuje się m.in. zmian w przypisywaniu punktów ECTS niektórym przedmiotom. W wyniku monitorowania programów kształcenia zmianie podlega również sekwencja przedmiotów, wprowadzenie nowych przedmiotów i rezygnacja z dotychczas prowadzonych, jak również zmiana wymiaru godzin prowadzonych zajęć oraz liczby punktów ECTS. Zmiany w programach kształcenia wynikają również z ewaluacji prowadzących zajęcia, a także z hospitacji zajęć.

Ankietyzacja nauczycieli akademickich, w tym prowadzonych przez nich zajęć, dokonywana jest drogą elektroniczną. Na spotkaniu z Zespołem oceniającym PKA studenci wskazali, że wyniki ankiet nie są z nimi omawiane, a raporty z ankiet nie są im przekazywane do wiadomości. Studenci studiów niestacjonarnych nie potrafili wskazać czy ich opinia na temat nauczycieli akademickich jest brana pod uwagę, ponieważ zazwyczaj po zakończeniu

przedmiotu nie mają już zajęć z ocenianym prowadzącym, a nie uzyskują od Władz Wydziału informacji na temat przebiegu oraz wniosków z procesu ankietyzacji.

Monitorowaniu na kierunku podlega również proces dyplomowania (Procedura Nr 9/BR/2014: Zatwierdzanie tematyki prac dyplomowych i ich weryfikacja). Wyniki weryfikacji prac dyplomowych były podstawą do przygotowania *Zaleceń dot. przygotowania i oceny prac dyplomowych dla kierunku Ochrona środowiska*. Zagadnienia egzaminacyjne do dyplomu inżynierskiego i magisterskiego omawiane są na posiedzeniach Rady Programowej wizytowanego kierunku. Na Wydziale stosowany jest (o czym wspomniano wcześniej) system antyplagiatowy.

Mimo prowadzonego na Wydziale monitorowania procesu dyplomowania nie można potwierdzić pełniej skuteczności jego działania, bowiem podczas wizytacji kierunku stwierdzono, iż w nielicznych przypadkach tematyka prac dyplomowych niezgodna jest wizytowanym kierunkiem ochrona środowiska - praca związana z kierunkiem rolnictwo.

Wydział ma możliwość doskonalenia programu kształcenia w oparciu o wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów prowadzonego przez uczelniane Biuro Karier. Postępowanie w tym zakresie regulują: Uchwała Senatu oraz Zarządzenie Rektora URz z 2013 r. Monitorowanie prowadzone jest po 1, 3 i po 5 latach od dnia ukończenia studiów – ostatnio „Pomiar początkowy absolwentów z rocznika 2015/2016”. Wyniki badań generowane są dla całej Uczelni - dla Wydziałów jedynie na wniosek Władz jednostki.

W Uniwersytecie pomocniczo wykorzystuje się także analizy opracowywane przez MNiSW na podstawie danych ZUS oraz „Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych w woj. podkarpackim”, którego wyniki prezentowane w trakcie cyklicznych spotkań w Uczelni.

Wydział utrzymuje nieformalne kontakty z absolwentami – na podstawie opinii absolwentów (ale również pracodawców) wprowadzono do programu kształcenia wizytowanego kierunku przedmiot *Pozyskiwanie funduszy na badania*. Podczas zmian w programach kształcenia Wydział wykorzystał ponadto uwagi sformułowane przez absolwentów kierunku – poszerzono treści przedmiotu *Zasady ochrony ekosystemów wodnych* o zagadnienia dotyczące oddziaływania insektycydów i herbicydów na organizmy wodne, a także wprowadzono zagadnienia dotyczące zadrzewień w krajobrazie rolniczym - przedmiot *Wykorzystanie i ochrona krajobrazów zadrzewionych*. Wiadomo też, że absolwenci kierunku podejmują zatrudnienie m.in. w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska, Lasach Państwowych.

Zdaniem Zespołu Oceniającego PKA zarówno zakres, jak też systematyczność działania WSZJK przyczyniają się doskonalenia procesu kształcenia, w tym programu kształcenia na kierunku ochrona środowiska.

3.3. Podczas oceny stwierdzono działanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia obejmujące uczelniany oraz wydziałowy system informacyjny. Funkcjonowanie WSZJK w zakresie zasobów informacyjnych, a w szczególności zapewniania poszczególnym grupom interesariuszy publicznego dostępu do informacji ujęte zostało w § 23 i 24 (*Zasady publikowania informacji*) Zarządzenia Rektora URz z października 2016 r. w sprawie *szczegółowych zadań wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w Uniwersytecie Rzeszowskim*. W powyższym Zarządzeniu określono jakie informacje powinny być

publikowane w ramach WSZJK, gdzie powinny być zamieszczane, a także kto odpowiada za ich publikację.

Na Wydziale w ramach działania Systemu wydziałowego, co 2 lata prowadzona jest w drodze ankietyzacji ocena Dziekanatu, podczas której studenci oceniają m.in. aktualność i przydatność informacji zamieszczonych na stronie internetowej Wydziału oraz na tablicach informacyjnych przy Dziekanacie, a także godziny otwarcia oraz funkcjonowanie Dziekanatu (w tym m.in. przepływ informacji w zakresie spraw stypendialnych). Na podstawie informacji uzyskanych podczas wizytacji można stwierdzić, że aspekty te ocenione zostały przez studentów dość wysoko.

Dostęp do informacji związanych z prowadzoną na Wydziale polityką jakości oraz z kształceniem na wszystkich kierunkach, w tym wizytowanym zapewniony jest przede wszystkim poprzez stronę internetową Jednostki. Informacje dedykowane są różnym grupom odbiorców. W zakładce: „Kandydaci” dedykowanej kandydatom przedstawiona jest oferta kształcenia na Wydziale i zasady rekrutacji na poszczególne kierunki studiów, prowadzone na poziomie studiów I, II i III , a także studia podyplomowe. Można tam znaleźć: zasady i harmonogramy rekrutacji (dane kontaktowe do komisji rekrutacyjnych, godziny dyżurów, możliwość wejścia do systemu rekrutacyjnego), krótkie informacje o kierunkach, zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Na stronie Wydziału w zakładce „Wydział” zamieszczona została *Strategia Rozwoju Wydziału Biologiczno-Rolniczego Uniwersytetu Rzeszowskiego na lata 2014-2020*, natomiast w zakładce „Jakość kształcenia” dostępny jest opracowywany na każdy rok akademicki i zatwierdzony na posiedzeniu Rady Wydziału *Harmonogram zadań do realizacji w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia*. Harmonogram ten określa przewidziane do wykonania zadania, do których przyporządkowano podmiot odpowiedzialny za realizację wskazanych zadań oraz określono termin ich wykonania. W zakładce „Jakość kształcenia” znajdują się ponadto m.in.: Uchwała Senatu Uczelni w sprawie efektów kształcenia dla kierunku, cele WSZJK, skład Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, *Harmonogram*, wyniki studenckiej ankietyzacji oceny: prowadzącego przedmiot oraz pracy dziekanatu, Regulamin antyplagiatowy, Regulamin studiów oraz Zasady i procedury obowiązujące na Wydziale (*Zasady otrzymania kwalifikacji I i II stopnia na kierunkach Wydziału, Organizacja procesu kształcenia, Dyżury dydaktyczne, Obowiązki kierownika jednostki organizacyjnej Wydziału, Obowiązki nauczyciela akademickiego, Obowiązki wydziałowego konsultanta ds. osób niepełnosprawnych, Hospitacje zajęć dydaktycznych, Dokumentowanie i weryfikacja osiągnięć studenta oraz zasady przechowywania dokumentacji, Zasady przeprowadzania badań ankietowych, Zasady oceniania studentów, Zasady współpracy z instytucjami zewnętrznymi, Zalecenia dotyczące przygotowania i oceny prac dyplomowych*). W zakładce „Studenci” znajdują się m.in. rozkłady zajęć, programy studiów dla studentów rozpoczynających kształcenia od r.a. 2015/2016, Zalecenia dotyczące przygotowania i oceny prac dyplomowych, informacje dotyczące: praktyk zawodowych (w tym Regulamin praktyki), projektu w ramach POWER, działających na Wydziale kół naukowych, programu Erasmus, czytelnicy wydziałowej, opiekunów poszczególnych roczników wszystkich kierunków, w tym wizytowanego, osób niepełnosprawnych, stypendiów i pomocy materialnej, pomocy psychologicznej „No stress”, wydziałowego Samorządu Studenckiego. Od roku akademickiego 2017/18 na stronie Wydziału znajduje się dostępny w formacie pdf - Informator dla studenta,

zawierający w skrótovej formie najważniejsze informacje dotyczące studiowania m.in. organizacji roku akademickiego, lokalizacji laboratoriów i sal dydaktycznych, rozwiązywania problemów pojawiających się w trakcie studiów (np. powtarzanie przedmiotu, urlopy krótko- i długoterminowe, ubieganie się o indywidualny tok nauczania).

Na wydziałowej stronie w zakładce „Współpraca” znajdują się m.in. skład oraz Regulamin działania powołanej w 2016 r. Rady Społeczno-Gospodarczej.

Informację na temat zasad oraz metod weryfikacji oceny efektów kształcenia przekazują studentom na pierwszych zajęciach nauczyciele akademicy prowadzący przedmiot. Z rozmów ze studentami przeprowadzonych w trakcie wizytacji wynika, że efekty kształcenia rzadko przekazywane są studentom ocenianego kierunku, a ich wiedza w tym zakresie jest znikoma. (podczas jednych zajęć prowadzący szczegółowo wyjaśnił studentom system punktów ECTS).

Na Wydziale organizowane są spotkania z pierwszym rokiem studiów poświęcone sprawom dydaktycznym i organizacyjnym, na spotkaniach ze studentami kolejnych lat przekazywana jest informacja m.in. dotycząca procesu dyplomowania czy funkcjonowania Biura Karier. Opiekun praktyki zawodowej odbywa spotkanie informacyjne ze studentami ocenianego kierunku w semestrze poprzedzającym praktykę zawodową celem przybliżenia studentom przebiegu praktyki zawodowej. Podczas tego spotkania przekazywana jest też informacja nt. instytucji, w których studenci mogą praktykę odbywać. Każda grupa rocznikowa ponadto ma starostę, który jest odpowiedzialny za kontakt z dziekanatem oraz nauczycielami akademickimi i przekazuje niezbędne informacje dotyczące na przykład odwołanych zajęć.

W Uniwersytecie do obsługi dydaktyki wykorzystywany jest system informatyczny Wirtualna Uczelnia. Wydział korzysta też z portalu społecznościowego Facebook, za pośrednictwem którego przekazywane są na bieżąco informacje dotyczące kierunku, a także relacje z wydarzeń organizowanych przez studentów i pracowników.

Podczas posiedzeń Rad Wydziału prezentowane są statystyczne wyniki z ankiet dla całej Uczelni, jednak ogół studentów wizytowanego kierunku nie zna przebiegu procesu ankietyzacji, co nie wpływa pozytywnie na proces zapewniania jakości kształcenia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Biologiczno-Rolniczym Uniwersytetu Rzeszowskiego obejmuje wszystkie formy kształcenia i obszary ważne dla jakości kształcenia, w tym dotyczące projektowania, zatwierdzania i monitorowania programu kształcenia, w tym efektów kształcenia. Zapewniony jest udział kadry akademickiej oraz studentów w procesie określania efektów kształcenia; współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewnia udział w powyższym procesie interesariuszy zewnętrznych. W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia monitoruje się stopień osiągania zakładanych efektów kształcenia. Monitorowanie programu kształcenia prowadzone jest na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia. Podejmuje się działania umożliwiające ocenę przyjętych sposobów weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, wyraźnego usprawnienia wymaga jednak proces dyplomowania i korekta programu w celu zapewniania 30% zajęć do wyboru Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi umożliwia monitorowanie oczekiwań rynku pracy, co pozwala na doskonalenie programu kształcenia. Uczelnia monitoruje losy zawodowe absolwentów, Wydział utrzymuje też kontakty z absolwentami,

które wykorzystywane są do oceny rynkowej przydatności efektów kształcenia i ich doskonalenia. Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej oraz zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie kształcenia i realizacji procesu kształcenia na kierunku ochrona środowiska, wskazane byłoby jednak przekazywanie wyników dotyczących działania niektórych aspektów WSZJK szerszemu gronu. Prowadzona też jest zarówno na poziomie Uczelni, jak i Jednostki prowadzącej wizytowany kierunek studiów ocena publicznego dostępu do informacji, co sprzyja podejmowaniu skutecznych działań służących podnoszeniu jego jakości, w oparciu o potrzeby odbiorców.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. usprawnienie skuteczności monitorowania procesu dyplomowania;
2. poprawa działań informacyjnych w zakresie przekazywania wyników procesu ankietyzacji studenckiej.

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

- 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry
- 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych
- 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1.Kadra prowadząca zajęcia na kierunku ochrona środowiska reprezentuje dwa obszary nauk: przyrodniczych oraz nauk rolniczych leśnych i weterynaryjnych, dziedziny nauk biologicznych i rolniczych oraz dyscypliny: biologię i agronomię. Stanowią ją pracownicy Wydziału Biologiczno-Rolniczego. W roku akademickim 2018/2019 trzon kadry dydaktycznej na kierunku ochrona środowiska obejmuje 81 pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych, w tym: 10 profesorów tytularnych, 17 profesorów nadzwyczajnych ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 43 pracowników ze stopniem naukowym doktora oraz 11 nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym magistra.

Dorobek naukowy pracowników Wydziału jest bogaty i zróżnicowany tematycznie. Jest on także na dobrym poziomie merytorycznym, co potwierdza liczba awansów naukowych uzyskanych przez pracowników Wydziału (w latach 2012-2018 - 22 nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku ochrona środowiska uzyskało stopnie doktora habilitowanego oraz 3 tytuły profesorskie). Potwierdzeniem kompetencji dydaktycznych kadry są autorskie podręczniki, przewodniki-instruktaże do ćwiczeń, szczegółowo wymienione w raporcie samooceny jednostki. Szeroka gama specjalności naukowych, reprezentowanych przez poszczególnych nauczycieli akademickich, pozwala prowadzić zróżnicowany i atrakcyjny program studiów na wysokim poziomie merytorycznym. Interdyscyplinarny charakter badań kadry prowadzącej zajęcia na kierunku ochrona środowiska zapewnia realizację wszystkich przewidzianych treści programowych i osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Dorobek naukowy kadry dydaktycznej jest zróżnicowany w zależności od

dyscypliny naukowej, jaką reprezentuje i jest udokumentowany oryginalnymi artykułami i monografiami. W okresie ostatnich 2 lat nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na wizytowanym kierunku opublikowali ok. 140 artykułów w czasopiśmie z listy A MNiSW, oraz ok. 200 artykułów z listy B. Wyniki prowadzonych i publikowanych badań są wykorzystywane w ramach zajęć obligatoryjnych i fakultatywnych.

Kadra naukowo-dydaktyczna jest także przygotowana do prowadzenia zajęć w języku angielskim. Nauczyciele akademicki poprzez uczestniczenie w szkoleniach wewnętrznych nabywają kompetencji do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

4.2. Obsada zajęć dydaktycznych nie jest w pełni prawidłowa. W roku akademickim 2018/2019 wykłady z przedmiotu „fizyka” prowadzone są przez nauczyciela reprezentującego dziedzinę nauki rolniczej i dyscyplinę inżynierię rolniczą natomiast wykłady z przedmiotu „chemia” prowadzone są przez nauczyciela reprezentującego dziedzinę nauki rolniczej i dyscyplinę ochronę i kształtowanie środowiska. W procesie dydaktycznym na studiach w uczelniach wyższych, szczególnie na profilu ogólnoakademickim, wykłady powinny być prowadzone przez samodzielnego pracownika naukowego lub nauczyciela akademickiego co najmniej ze stopniem naukowym doktora oraz posiadającego zbieżny z tematyką kursu dorobek naukowy. Uniwersytet Rzeszowski dysponuje nauczycielami akademickimi, którzy spełniają powyższe warunki w odniesieniu do wskazanych przedmiotów. Poza wymienionymi przypadkami obsada kadrowa przedmiotów na kierunku ochrona środowiska jest w pełni prawidłowa. Należy stwierdzić, że wszyscy pracownicy dydaktyczni angażują się w doskonalenie procesu dydaktycznego i podnoszenie poziomu zajęć

4.3. Polityka kadrowa Wydziału jest pochodną strategii Uniwersytetu Rzeszowskiego, w tym wyznaczania nowych kierunków badań naukowych. Całość regulują procedury ogólnouczelniane. Właściwy dobór kadry gwarantuje postępowanie konkursowe prowadzone zgodnie z obowiązującymi w Uniwersytecie Rzeszowskim przepisami.

Prowadzący zajęcia oceniani są przez studentów w badaniach ankietowych pod względem m.in.: jasnego określenia warunków zaliczenia przedmiotu, rzetelnego i sprawiedliwego oceniania, zgodnego z podanymi wcześniej wymaganiami, punktualności rozpoczynania zajęć, przygotowania prowadzącego do zajęć, wyjaśniania wątpliwości, pojawiających się w trakcie zajęć, otwartości prowadzącego na pytania i dyskusje w trakcie zajęć, inspirowanie studentów do samodzielnego myślenia, wpływu prowadzonych zajęć na zdobycie wiedzy i umiejętności, niezbędnych do końcowego zaliczenia przedmiotu, podejścia do studentów oraz dostępności prowadzącego dla studentów w godzinach dyżurów i konsultacji. W badaniu ankietowym jest możliwość podania swojej swobodnej opinii na temat prowadzącego. Wyniki ankiety opracowywane są w formie raportu, który uwzględnia podział na podstawowe jednostki organizacyjne. Studenci ocenianego kierunku nie znają procesu przebiegu ankietyzacji. Od czasu wprowadzenia ankietyzacji w formie elektronicznej, po zalogowaniu się do Wirtualnej Uczelni, studenci obawiają się, że ankiety nie są anonimowe.

Zasadniczym mankamentem tego systemu jest brak informacji zwrotnej przekazywanej studentom. Studenci studiów niestacjonarnych nie potrafili wskazać czy ich opinia na temat

nauczycieli akademickich jest brana pod uwagę, ponieważ zazwyczaj po zakończeniu przedmiotu nie mają już zajęć z ocenianym prowadzącym, a nie uzyskują od władz uczelni informacji na temat przebiegu oraz wniosków z procesu ankietyzacji.

Pracownicy ocenieni najniżej przez studentów podlegają hospitacjom w pierwszej kolejności, ze zwróceniem uwagi na nisko ocenione aspekty. Wyniki oceny dokonywanej przez studentów uwzględniane są przy okresowej ocenie nauczycieli.

Kadra naukowo-dydaktyczna realizuje badania statutowe, granty i inne projekty badawcze finansowane z różnych zewnętrznych źródeł. Ponadto pracownicy do 35 roku życia korzystają z wewnętrznych dotacji na prowadzenie badań naukowych – „Dotacja dla młodych naukowców”. Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej jest wspomagany przez Uniwersyteckie Centrum Transferu Technologii.

Wydział dba o podnoszenie kwalifikacji kadry poprzez umożliwienie wyjazdów do innych ośrodków badawczych. W ramach projektów realizowanych w UR stwarzane są szanse uczestniczenia pracowników w wizytach studyjnych, stażach w zagranicznych ośrodkach naukowych, co umożliwia poszerzanie naukowych kontaktów i sprzyja umiędzynarodowieniu kadry. Nauczyciele odbywali staże między innymi w Ukrainian National Forestry University, Education and Research Institute of Forestry and Park Gardening. W ramach Programu Erasmus+ istnieje możliwość wyjazdów szkoleniowych do zagranicznych uczelni. Nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku OŚ w ramach tego programu odwiedzili m.in. uczelnie na Słowacji, w Grecji, Nowej Zelandii, Hiszpanii..

Na Wydziale organizowane są również spotkania, seminaria, w ramach których pracownicy mogą podnosić swoje kompetencje zawodowe. Przykładem mogą być cyklicznie organizowane na Wydziale seminaria np. „Biologia na drugie śniadanie”, „Spotkanie z toksykologią”, na których pracownicy prezentują wyniki prowadzonych badań naukowych. Ponadto organizowane są szkolenia podnoszące kompetencje dydaktyczne i organizacyjne m.in. z zakresu właściwego przygotowania do systemu U10 wersji elektronicznej sylabusów, metod i technik kształcenia na odległość, systemu antyplagiatowego i dostosowywanie programów kształcenia do nowelizowanych aktów prawnych.

Nauczyciele akademicy przygotowani są do pracy ze studentami z niepełnosprawnością poprzez uczestnictwo w szkoleniach (np. „Komunikacja z osobami niepełnosprawnymi”) i kursach języka migowego (I i II stopień).

Motywacją do podnoszenia kompetencji nauczycieli jest wprowadzenie okresowej oceny osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych pracowników. W systemie wynagradzania w Uniwersytecie Rzeszowskim uwzględniany jest dodatek projakościowy, którego wielkość jest skorelowana z wynikami oceny pracowników, a za wybitne osiągnięcia naukowe przyznawane są nagrody Rektora. Od 2017 roku przyznawana jest przez Rektora Uniwersytetu Rzeszowskiego nagroda: „Laur dydaktyczny” za wybitne osiągnięcia dydaktyczne.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Liczba pracowników Wydziału i ich dorobek naukowy, pozwalają na realizację programu kształcenia na kierunku ochrona środowiska. Pracownicy Wydziału angażują się w poprawę jakości procesu dydaktycznego. Młodzi pracownicy naukowo-dydaktyczni uzyskują wsparcie merytoryczne, wspomagające ich rozwój naukowy. Badania naukowe prowadzone są na

wysokim poziomie, często dzięki środkom zewnętrznym, pozyskiwanym w drodze konkursu, co pozwala na budowanie dorobku naukowego. W proces badawczy włączani są doktoranci i studenci. Awanse i uzyskiwanie stopni naukowych przez pracowników Wydziału na obecnym poziomie gwarantuje prawidłowy rozwój kadry naukowo dydaktycznej. Pracownicy aktywnie uczestniczą w przedsięwzięciach służących ponoszeniu kwalifikacji dydaktycznych. Nagrody i awanse naukowe uzyskiwane przez pracowników pozwalają wnioskować, że należą Oni do prężnie działających w skali całego Uniwersytetu Rzeszowskiego. W systemie wynagradzania w Uniwersytecie Rzeszowskim uwzględniany jest dodatek projakościowy, którego wielkość jest skorelowana z wynikami oceny pracowników, a za wybitne osiągnięcia naukowe przyznawane są nagrody Rektora. Od 2017 roku przyznawana jest przez Rektora Uniwersytetu Rzeszowskiego nagroda: „Laur dydaktyczny” za wybitne osiągnięcia dydaktyczne. Studenci znają zasady funkcjonowania systemu doskonalenia kadry, jednak zwracają uwagę na swój mały udział w tym procesie.

Dobre praktyki

Wprowadzenie w Uniwersytecie Rzeszowskim od 2017 roku przyznawania przez Rektora Uniwersytetu nagrody „Lauru dydaktycznego” za wybitne osiągnięcia dydaktyczne.

Zalecenia

1. Przyjęcie zasady powierzania wykładów samodzielnym nauczycielom akademickim posiadających dorobek naukowy zbieżny z tematyką kursu.
2. Informowanie studentów o wynikach procesu ankietyzacji i podjętych w związku z nią działaniach.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

W ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Wydział Biologiczno-Rolniczy powołał w 2016 roku Radę Społeczno-Gospodarczą. Wcześniej tj. od 2012 roku działał w tym obszarze Zespół Konsultujący Program Kształcenia, którego spotkania odbywały się dwa razy w roku, co potwierdzają zapisy w protokołach. Podczas spotkań przedstawiciele instytucji zewnętrznych wyrażali swoje opinie o programach kształcenia. Z inicjatywy osób reprezentujących instytucje zewnętrzne na spotkaniach ustalono, że konsultacje programów i sugestii wskazujących istotne kompetencje oczekiwane u absolwentów odbywają się także za pośrednictwem poczty elektronicznej, konferencji, seminariów czy spotkań rad naukowych, w których uczestniczą pracownicy Wydziału. Dzięki temu współpraca z instytucjami jest stała, a kontakt i wymiana opinii jest prowadzona na bieżąco i dostosowana do aktualnych potrzeb. W procedurze Wydz.3. Nr15/BR/2014 zostały określone zasady współpracy z instytucjami zewnętrznymi. Przedstawiciele instytucji zewnętrznych podczas spotkań zadeklarowali gotowość opiniowania kształcenia, przede wszystkim w zakresie kompetencji wynikających z profilu reprezentowanych instytucji. Wskazywali, że absolwent powinien mieć przede wszystkim dobre przygotowanie merytoryczne i umiejętność wykorzystania wiedzy do analitycznego rozwiązywania problemów zawodowych i podejmowania decyzji, znać podstawy prawa w zakresie ochrony środowiska (w tym przepisów unijnych). Potencjalni

pracodawcy uznali programowe, a także ponadprogramowe, praktyki zawodowe za istotny element kształcenia i wskazywali na duże znaczenie weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych podczas ich realizacji.

Istotne znaczenie dla doskonalenia programu kształcenia dla ocenianego kierunku ma współpraca z interesariuszami zewnętrznymi, którzy reprezentują pracodawców tj. wybrane jednostki ochrony środowiska, jak i towarzystwa naukowe. Uczelnia deklaruje, iż współpraca z podmiotami zewnętrznymi wiąże się z możliwością pozyskiwania kadry współpracującej z Wydziałem posiadającej wysokie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią, co sprzyja wymianie doświadczeń dydaktycznych, naukowych oraz związanych z potrzebami społecznymi i rynkiem pracy.

Współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia realizowana jest również poprzez działania podejmowane w ramach funkcjonowania Biura Karier. Dokonuje się ona poprzez organizację spotkań o tematyce związanej z rynkiem pracy i pozwalających na poznanie wzajemnych oczekiwań studentów i podmiotów zewnętrznych - pracodawców. Studenci kierunku ochrona środowiska uczestniczyli w warsztatach, na których doradcy zawodowi udzielali wsparcia podczas indywidualnych rozmów. Uczelnia prowadzi warsztaty oraz spotkania dotyczące rozwoju kompetencji niezbędnych na rynku pracy.

Efektem współpracy z przedstawicielami instytucji zewnętrznych takimi jak np. parki narodowe, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Marszałkowskiego jest zwiększenie atrakcyjności zajęć dydaktycznych, współpraca w zakresie prowadzenia prac dyplomowych, zajęć terenowych, praktyk zawodowych, co stwarza możliwość uzyskania umiejętności i kompetencji społecznych istotnych na rynku pracy.

Uczelnia podpisała wiele umów z jednostkami działającymi w obszarze ochrony środowiska na realizację zajęć związanych z zawodowym środowiskiem pracy absolwenta kierunku ochrona środowiska.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Jednostka wykazuje aktywność w ramach współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym w procesie kształcenia na kierunku ochrona środowiska. Pracodawcy są włączani w procesy budowania oferty edukacyjnej służącej rozwijaniu programów studiów na kierunku w oparciu o aktualne potrzeby rynku pracy.

Dobre praktyki

Zalecenia

Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wydział Biologiczno-Rolniczy Uniwersytetu Rzeszowskiego prowadzi międzynarodową współpracę naukową z zagranicznymi ośrodkami, dzięki czemu możliwa jest wymiana kadry naukowej, doktorantów i studentów. W latach 2001–2018 w ramach Programu ERASMUS+

wyjechało 57 pracowników i 63 studentów Wydziału, natomiast w ramach wizyt studyjnych, konferencji naukowych i seminariów przyjechało 21 pracowników i 26 studentów. W latach 2016–2018 w ramach Środkowoeuropejskiego Programu Wymiany Uniwersyteckiej CEEPUS wyjechało 12 pracowników i 7 studentów, natomiast z wizytą na Wydział przyjechało 15 pracowników oraz 26 studentów. Pomimo posiadania przez Wydział Biologiczno-Rolniczy oferty wyjazdów na studia w ramach programu Erasmus+, to jednak studenci kierunku ochrona środowiska w ostatnich latach nie korzystali z programu mobilności. Jednostka posiada ofertę wyjazdów krajowych na studia w ramach programu MOST, jednak studenci kierunku ochrona środowiska w ostatnich latach również nie korzystali z oferty mobilności w ramach wspomnianego programu. Na stronie internetowej jednostki znajdują się informacje na temat możliwości wyjazdów, obowiązujących terminów oraz wymagań, stawianym studentom chętnym na wyjazd na studia w ramach programu Erasmus+. Jednostka zgłosiła się do programu Erasmus+ K2, jednak jeszcze nie ma możliwości wyjazdu w ramach powyższego programu. Na wakacyjnym stażu w Jednostce przebywało troje studentów z Rumunii. Jednostka współpracuje z uniwersytetem z Hiszpanii, w ramach współpracy, zarówno w poprzednich latach, jak i w roku 2018/2019 do Jednostki na program Erasmus+ na kierunek ochrona środowiska przyjechało 2 studentów. Studenci przyjeżdżający zazwyczaj realizują zajęcia w formie indywidualnych konsultacji bądź też grupy studenckie łączone są z grupami studentów, przyjeżdżającymi na kierunki pokrewne np. rolnictwo i nie mają zbyt wielu interakcji z polskimi studentami.

Studenci ocenianego kierunku wskazali, że zdarza się, że prowadzący zajęcia podczas zajęć dydaktycznych przytaczają przykłady, pochodzące z ich doświadczenia zdobytego na naukowych wyjazdach zagranicznych np. w Indiach czy na Ukrainie.

Wydział posiada ofertę 70 przedmiotów w językach obcych, dedykowaną dla studentów przyjeżdżających z zagranicy. Nie wszystkie moduły zajęć mają dostępne sylabusy w językach obcych na stronie internetowej Jednostki.

Studenci ocenianego kierunku nie uczestniczą obowiązkowo w modułach zajęć w językach obcych. Studenci korzystają z obcojęzycznych pozycji literaturowych, na co pozwalają zasoby biblioteki i wyszukiwarka na stronie biblioteki.

Studenci oraz pracownicy Wydziału w ramach realizowanych na uczelni projektów mają możliwość uczestniczenia w wymianach zagranicznych i stażach organizowanych wraz z jednostkami partnerskimi oraz w ramach programu ERASMUS+ with Ukraine, w międzynarodowych seminariach, konferencjach naukowych i projektach badawczych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na Wydziale Biologiczno-Rolniczym umiędzynarodowienie stworzono warunki do wymiany międzynarodowej, jednak zainteresowanie nią studentów kierunku ochrona środowiska jest niezadowalające. Głównie wykładowcy są włączani w proces internacjonalizacji. Jednostka chętnie przyjmuje osoby z zagranicy, zapewniając im pełne wsparcie w procesie dydaktycznym uwzględniające dostosowanie języka prowadzonych zajęć, wsparcie socjalne i psychologiczne. Studenci przyjeżdżający nie mają zbyt wielu interakcji z polskimi studentami. Jak wskazują studenci, Biuro Współpracy Międzynarodowej oraz władze Instytutu silnie wspierają osoby wyjeżdżające w ramach Programu Erasmus+ na każdym etapie przygotowań do wyjazdu i stara się pomóc im w pokonaniu wszelkich trudności. Niestety studenci kierunku

ochrona środowiska nie wykazują zainteresowania tą formą uatrakcyjnienia i pogłębienia swojej wiedzy i umiejętności.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Zintensyfikowanie działań promocyjnych wyjazdów na studia w ramach programu Erasmus+.
2. Zaangażowanie studentów z zagranicy, przebywających w Jednostce w ramach programu Erasmus+ w promocję wyjazdów za granicę.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

- 7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa
- 7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne
- 7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1. Wydział dysponuje infrastrukturą naukową i dydaktyczną niezbędną do prawidłowej realizacji programu kształcenia i osiągania zakładanych efektów kształcenia na kierunku ochrona środowiska. Baza lokalowa jest zlokalizowana w obrębie jednego kampusu – Zalesie, co sprzyja integracji badań naukowych i nie stwarza problemów logistycznych związanych z przemieszczaniem się studentów na zajęcia. Liczba i charakter pomieszczeń są dostosowane do charakteru prowadzonych w nich zajęć na kierunku ochrona środowiska. Sale wykładowe i seminaryjne wyposażone są w sprzęt audiowizualny. W salach dydaktycznych zainstalowane są projektory multimedialne, komputery z dostępem do Internetu oraz ekrany. Sale laboratoryjne wyposażone są należycie w meble laboratoryjne i spełniają zakładane normy w zakresie BHP. Na terenie kampusu znajduje się bar/restauracja dla studentów i pracowników. Na terenie kampusu Zalesie dostępna jest sieć Wi-Fi oraz pracownie komputerowe, zapewniające dostęp do uczelnianej sieci komputerowej i zasobów sieci Internet dla wszystkich pracowników i studentów.

Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal wykładowych, audytoryjnych i laboratoriów umożliwiają realizację zajęć przewidzianych w programie studiów ochrona środowiska, badania w ramach realizowanych prac dyplomowych oraz prowadzenie badań naukowych. Wyposażenie w aparaturę badawczą jest na odpowiednim poziomie. W laboratoriach studenci mogą korzystać ze specjalistycznego sprzętu np. mikroskopów, zestawów do oznaczania zanieczyszczeń wody, modeli urządzeń związanych z wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych. Sale laboratoryjne wyposażone są w nowoczesną aparaturę badawczą. Sale komputerowe są wyposażone w standardowe oprogramowanie: Microsoft Office, Adobe Reader, BricsCAD V16, jak również profesjonalne programy do analiz statystycznych (STATISTICA) i przestrzennych (ArcGIS).

W salach komputerowych odbywają się ćwiczenia z następujących przedmiotów: technologia informacyjna, grafika inżynierska, kartografia teledetekcja i geograficzne systemy

informacyjne, GIS w zarządzaniu gospodarką wodną w zlewniach, GIS w modelowaniu obszarów chronionych, przetwarzanie i wizualizacja danych o środowisku, podstawy statystyki, statystyka i modelowanie w naukach o środowisku, metody badań i analiz środowiska leśnego, geomorfologia.

Studenci w ramach pracy własnej (np. przy przygotowywaniu prac dyplomowych czy wykonywaniu prac badawczych w ramach funkcjonujących kół naukowych) oraz praktyki naukowej pod nadzorem pracownika lub po wcześniejszym ustaleniu, mogą korzystać z materiałów dydaktycznych oraz wyposażonych w sprzęt i aparaturę badawczą pomieszczeń. Poza uczelnią odbywają praktyki zawodowe i zajęcia terenowe.

Infrastruktura Wydziału dostosowana jest ponadto do potrzeb osób z niepełnosprawnością (windy, podjazdy do budynków, szerokie korytarze, łazienki).

7.2. Wydział zapewnia studentom kierunku ochrona środowiska możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych dostępnych w Bibliotece Głównej (BUR) oraz czytelni wydziałowej, zlokalizowanej na terenie kampusu Zalesie. Wizyta w obu budynkach biblioteki i rozmowa z jej pracownikami w pełni potwierdzają zawarte w raporcie samooceny informacje dotyczące zasobów bibliotecznych jednostki. Zasoby biblioteczne są bogate, na bieżąco aktualizowane i dostępne. Umożliwiają realizację programu kształcenia i wsparcie w osiąganiu efektów kształcenia. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci przyznali, że mają dobry dostęp do pozycji wskazanych w sylabusach. Biblioteka jest czynna od poniedziałku do soboty, umożliwiając dostęp do księgozbioru studentom niestacjonarnym. Zbiory biblioteki są w całości opracowane komputerowo, dzięki czemu studenci mają możliwość zamawiania, rezerwowania książek on-line, sprawdzania stanu konta, dokonywania prolongaty książek. Literatura zalecana w sylabusach poszczególnych przedmiotów kierunku ochrona środowiska jest dostępna w czytelni i bibliotece. Studenci I roku biorą udział w szkoleniu bibliotecznym, którego celem jest przygotowanie do aktywnego korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki. Co więcej, budynek BUR posiada specjalistyczny sprzęt dla osób niedowidzących i niesłyszących. Studenci pozytywnie oceniają dostępność zbiorów bibliotecznych, artykułów naukowych i innej literatury zawartej w sylabusie. Mają też dostęp do artykułów naukowych w językach obcych. Spisy zasobów bibliotecznych zostały w pełni opracowane elektronicznie, dzięki czemu studenci mają możliwość zamawiania, rezerwowania książek on-line, sprawdzania stanu konta, dokonywania prolongaty książek. Studenci ocenianego kierunku mają zapewniony dostęp do Wirtualnej Biblioteki Nauki, jednak posiadają niewielką wiedzę na temat sposobu korzystania z jej zbiorów. Wydział Biologiczno-Rolniczy wraz z Wydziałem Ekonomicznym dysponują własną czytelnią, w której dostępne są m.in. stanowiska komputerowe i kserokopiarka.

7.3. Baza i infrastruktura Wydziału, jej wyposażenie i zasoby materialne pozwalają w pełni realizować program studiów kierunku ochrona środowiska, umożliwiają przeprowadzanie zajęć laboratoryjnych, zajęć praktycznych z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu oraz badań naukowych. Jednostka stale inwestuje w dodatkową infrastrukturę, co jest w dużej mierze odpowiedzią na zgłaszane przez studentów potrzeby. Studenci mają możliwość korzystania z bazy dydaktycznej i naukowej jednostki również poza godzinami zajęć dydaktycznych, również w celu wykonywania prac dyplomowych czy badań naukowych.

W Jednostce funkcjonuje Zespół ds. monitorowania i przeglądu zasobów materialnych. W skład Zespołu weszli: Przewodniczący Rad Programowych ds. poszczególnych kierunków studiów, Przewodniczący Samorządu Studentów i Doktorantów oraz administratorzy budynków. Członkowie zespołu oceniali w skali 1-5 dostosowanie bazy dydaktycznej i naukowej do specyfiki prowadzonych kierunków studiów. Przy ocenie uwzględniono liczbę i powierzchnię sal dydaktycznych, liczbę stanowisk i wyposażenie sal dydaktycznych (m.in. w sprzęt laboratoryjny, audiowizualny, komputerowy, itp.), możliwość dostępu do komputerów i Internetu poza zajęciami dydaktycznymi oraz dostosowanie pomieszczeń do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Studenci mogą zgłaszać uwagi dotyczące infrastruktury do władz Jednostki, jednak ich świadomość podejmowania tej ścieżki jest niewielka. Studenci kierunku ochrona środowiska na spotkaniu z ZO wskazali, że nie mogą korzystać z licencji studenckiej w czytelni do programu Statistica, licencja studencka wygasła. Od pracowników biblioteki uzyskali informację, że nie ma możliwości rozwiązania problemu. Zaangażowanie studentów w proces doskonalenia i monitorowania infrastruktury nie jest pełny i cykliczny.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Baza dydaktyczna jest mocną stroną Jednostki. Liczba stanowisk laboratoryjnych wystarcza studentom na indywidualną pracę w laboratorium, a przygotowanie laboratoriów komputerowych jest odpowiednie dla studentów. Na komputerach zainstalowane jest specjalistyczne oprogramowanie np. program Statistica, niestety studenci w czytelni nie mogą korzystać z licencji studenckiej. Studenci mają dostęp do laboratoriów poza godzinami zajęć po wcześniejszym uzyskaniu pozwolenia na korzystanie z laboratorium bądź pobranie kluczy za upoważnieniem. Wielkość sal dydaktycznych pozwala na aktywne uczestnictwo w zajęciach. Infrastruktura jest nowoczesna, a studenci realizują projekty dzięki wysokiej jakości aparaturze takiej jak np. spektrofotometri, zestawy dla chromatografii itp.

Dobre praktyki

Zalecenia

Zwiększenie zaangażowania studentów w proces monitorowania infrastruktury zapewnianej przez jednostkę np. poprzez spotkania z władzami Jednostki, zachęcające ogół studentów do wyrażania opinii w tym zakresie.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1. Ogół studentów ocenianego kierunku reprezentuje samorząd studentów Wydziału Biologiczno-Rolniczego. Samorząd studencki angażuje się w organizację wydarzeń integracyjnych, charytatywnych i kulturalnych na terenie Jednostki, takich jak Noc Biologów, wigilia wydziałowa, Dni Kampusu Zalesie. Samorząd studencki posiada swoją reprezentację w Senacie Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz ma możliwość delegowania przedstawicieli do Rady Wydziału Biologiczno-Rolniczego. W działalność Zarządu samorządu nie angażują się studenci kierunku ochrona środowiska, jednak kilkoro z nich angażuje się w pomoc samorządowi. Studenci ocenianego kierunku zachęceni są do zaangażowania w działalność samorządu. Spośród delegatów z poszczególnych lat, wybierany jest przewodniczący Zarządu. Przewodniczący mianuje troje zastępców. Dynamiczne zmiany w składzie samorządu studenckiego spowodowały, że obecni członkowie samorządu nie współpracują na co dzień z powołanymi w latach wcześniejszych członkami ciał kolegialnych, co skutkuje problemem z przepływem informacji oraz niewielką świadomością w zakresie obecności reprezentacji studentów w poszczególnych gremiach. Samorząd studencki otrzymuje środki na działalność statutową oraz pomieszczenie na terenie Jednostki, współdzielone z kołem naukowym.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość zaangażowania się w działalność kół naukowych: Koła Naukowego Przyrodników, Koła Naukowego *AnimalEquus*, Koła Naukowego Rolników *Włóścianin*. Koła naukowe otrzymują wsparcie merytoryczne, finansowe i organizacyjne ze strony Jednostki. Mogą korzystać z laboratoriów i materiałów dydaktycznych poza godzinami zajęć. Członkowie kół uczestniczą w imprezach, w tym dedykowanych uczniom szkół, podczas których w formie stoisk prezentują swoje projekty. Do takich wydarzeń należą Rodzinny Piknik Naukowy w Dębicy, Jesienny Piknik Naukowy Skrzydlatorium, Noc Biologów, Mały Uniwersytet Rzeszowski. Podczas wydarzeń studenci przygotowują pokazy doświadczeń, gry i zabawy dla dzieci np. z zakresu lichenologii czy mykologii. Koło naukowe Equus w ramach projektu Mały Uniwersytet Rzeszowski prowadzi prezentacje dla najmłodszych na temat zwierząt np. na temat uczenia psa znajdowania przedmiotów. Członkowie kół naukowych biorą udział w krajowych konferencjach naukowych, np. Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych „Badania i innowacje z perspektywy młodego naukowca”. Koło naukowe Przyrodników realizuje projekt badania zasiedlenia przez ptaki koszy wiklinowych czy badania zawartości pierwiastków w sierści konia. Członkowie kół naukowych mogą korzystać z zaplecza laboratoryjnego Jednostki na potrzeby realizacji projektów. Członkowie kół naukowych otrzymują pełne wsparcie merytoryczne i finansowe w realizacji projektów badawczych. W przypadku wyjazdów na konferencje, studenci otrzymują zwrot kosztów dojazdu i udziału w konferencji. Do końca stycznia członkowie kół naukowych zgłaszają wnioski o dofinansowanie projektów, które jest

rozdzielane przez Prorektora. W razie potrzeby Jednostka zakupuje materiały dydaktyczne członkom kół naukowych.

Na kierunku ochrona środowiska 5 osób pobiera stypendium dla studentów z niepełnosprawnościami. W Jednostce powołano Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Na Wydziale funkcjonuje także Wydziałowy Konsultant ds. Osób Niepełnosprawnych, który zajmuje się bezpośrednią opieką nad studentami w Jednostce. Jednostka zapewnia studentom z niepełnosprawnościami transport między budynkami, w których odbywają się zajęcia. Studenci z niepełnosprawnościami mogą korzystać z pomocy asystentów, psychologów, psychiatrów i tłumaczy języka migowego. Część kadry nauczycielskiej oraz administracyjnej odbyła szkolenie z zakresu wsparcia osób z niepełnosprawnościami. Studenci otrzymują informację podczas rekrutacji na temat oferty, skierowanej do osób z niepełnosprawnościami. Jednostka zajmuje się m.in.: ułatwianiem osobom z niepełnosprawnością udziału w procesie kształcenia, w tym likwidację barier architektonicznych i transportowych, zapewnienie odpowiedniej organizacji planowych lub dodatkowych zajęć dydaktycznych, na wniosek studenta, umożliwiających pełny udział w procesie kształcenia. Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych wydaje magazyn Aktywni i Sprawni, gdzie publikowane są m.in.: informacje o formach pomocy, informacje o prowadzonych obozach adaptacyjnych i rekreacyjnych, szkoleniach dla studentów z niepełnosprawnością czy porady prawne. Dla osób z niepełnosprawnością ruchową organizowane są dodatkowe alternatywne zajęcia z wychowania fizycznego. Studenci z niepełnosprawnością mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia, dostosowania trybu odbywania i zaliczania zajęć do własnych potrzeb wynikających z niepełnosprawności.

Opiekun praktyk ze strony Jednostki zajmuje się wsparciem merytorycznym studentów w zakresie realizacji praktyki zawodowej, zaś Biuro Karier zajmuje się wsparciem administracyjnym, w tym przygotowaniem porozumienia między firmą a Jednostką. Biuro Karier oferuje studentom pomoc doradcy zawodowego, który może przedstawić studentom wykaz firm, w których mogą szukać zatrudnienia w zawodzie. Studenci kierunku ochrona środowiska rzadko korzystają z oferty Biura Karier. Biuro Karier organizuje spotkanie informacyjne ze studentami I roku, celem przybliżenia im oferty Biura. W późniejszych czasach mogą oni zapoznać się z ofertą Biura poprzez stronę internetową czy informację w gablotach. Biuro Karier organizuje Targi Pracy, jednak zazwyczaj wśród wystawców nie ma firm, których oferta byłaby skierowana do studentów i absolwentów kierunku ochrona środowiska. Studenci mają także styczność z Biurem Karier podczas gdy przychodzą do siedziby Biura w celu uzyskania wpisu na karcie obiegowej. Biuro prowadzi też serwis pracy, jednak oferty pracy dedykowane dla absolwentów i studentów ocenianego kierunku należą do rzadkości. Jednostka organizuje spotkania z pracodawcami, jednak większość z nich nie odbywa się na terenie Kampusu Zalesie i nie ma związku z ocenianym kierunkiem studiów, przez co nie są atrakcyjne dla studentów. Studenci ocenianego kierunku wskazali, że chcieliby uzyskiwać większe wsparcie od Jednostki we wchodzeniu na rynek pracy, np. poprzez wizyty studyjne w zakładach pracy i instytucjach, staże w jednostkach zewnętrznych, kontakt z instytucjami związanymi z ochroną środowiska. Studenci ocenianego kierunku mogą korzystać ze szkolenia w zakresie pozyskiwania środków z Unii Europejskiej.

W budynku D, w którym odbywają się zajęcia na kierunku ochrona środowiska, brakuje punktu gastronomicznego. Jest to zwłaszcza utrudnieniem dla studentów studiów stacjonarnych, którzy

mają bardzo niewielkie przerwy między zajęciami, a dojście do innego budynku jest problematyczne.

Studenci ocenianego kierunku otrzymują pełne wsparcie od nauczycieli akademickich, którzy są dla nich dostępni poza godzinami zajęć, w tym na konsultacjach oraz mailowo. Podczas zajęć prowadzący oferują swoją pomoc w zakresie dodatkowego wyjaśnienia treści programowych. Studenci ocenianego kierunku wskazali, że materiały prezentowane podczas zajęć wykładowych nie zawsze są dla nich udostępniane po zajęciach przez nauczycieli akademickich, co jest dla nich utrudnieniem.

Studenci ocenianego kierunku na ogół są zadowoleni z obsługi administracyjnej, zapewnianej przez dziekanat. Studenci wskazali, że godziny otwarcia są względnie dostosowane do ich potrzeb. Problem obserwowany jest w przypadku studentów studiów niestacjonarnych – dziekanat jest czynny w soboty do 12, a studenci często mają zajęcia nieprzerwanie do 12.15, jednak w takich przypadkach jest możliwość kontaktu z dziekanatem poza godzinami jego pracy bądź też pozostawienia stosownych dokumentów na portierni. Studenci ocenianego kierunku wskazali na sporadyczne trudności w uzyskaniu pomocy ze strony pracowników dziekanatu np. w uzyskaniu rzetelnej informacji w danym zakresie czy też złożeniu pracy dyplomowej – uzyskali informację, że pod nieobecność jednego z pracowników nie będą mieli możliwości składania prac dyplomowych przez dłuższy czas. Studenci wskazali także, że po odbiorze dyplomu wraz z suplementem, byli zobowiązani do samodzielnego dostarczenia kserokopii suplementu. Studenci ocenianego kierunku wskazali na zadowolenie z funkcjonowania systemu stypendialnego – otrzymują rzetelne informacje o terminach, wymaganych dokumentach oraz zasadach ubiegania się o świadczenia pomocy materialnej. Stypendia naukowe motywują studentów do osiągania jak najlepszych wyników w nauce. Studenci ocenianego kierunku posiadają swoją reprezentację w Komisji Stypendialnej, która zajmuje się opiniowaniem wniosków o przyznanie zapomóg losowych. Studenci ocenianego kierunku nie są poinformowani o możliwości korzystania z bezprzewodowej sieci internatowej na terenie Kampusu Zalesie. Wskazali, że w ubiegłych latach można było korzystać z sieci po zalogowaniu i wprowadzeniu numeru albumu, jednak ta opcja nie jest nadal aktywna. Studenci ocenianego kierunku korzystają z systemu Wirtualna Uczelnia, za pomocą którego otrzymują informacje o uzyskanych ocenach, płatnościach za studia oraz realizują zapisy na przedmioty obieralne. Za pomocą systemu Wirtualna Uczelnia mogą też złożyć część wniosków w formie elektronicznej.

Studenci studiów niestacjonarnych wskazali na niedostateczną liczbę miejsc w domach studenckich w czasie zjazdów oraz konieczność wniesienia tej samej opłaty za różne standardy pokoju w domu studenckim.

Studenci mają możliwość skorzystania z oferty mobilności, w ramach programów Erasmus+ i MOST. Koordynator wyjazdów studenckich organizuje na Wydziale spotkania ze studentami, którzy brali udział w programie Erasmus+

i mogą podzielić się wrażeniami z wyjazdu i odpowiedzieć na pytania studentów rozważających decyzję o udziale w tych programach. Koordynator zapewnia pomoc i koordynację od strony formalnej przygotowania wyjazdów.

8.2 Studenci ocenianego kierunku wypełniają co 2 lata ankietę oceny obsługi administracyjnej. Nie otrzymują jednak informacji zwrotnej w zakresie prowadzonego badania, stąd jego

potencjał nie jest w pełni wykorzystany. Na Wydziale w ostatniej ankiecie wzięło udział niewiele ponad 15 % studentów. Wypełniając ankietę oceny dziekanatu studenci dokonywali oceny następujących aspektów pracy dziekanatów: zgodności godzin otwarcia dziekanatów z potrzebami studentów, sposobu traktowania studentów przez pracowników dziekanatu, rzetelności informacji uzyskiwanych w dziekanacie, przepływu informacji dotyczących spraw stypendialnych, możliwości skontaktowania się z władzami wydziału, aktualności i rzetelności informacji zawartych na tablicach informacyjnych dziekanatu, aktualności i przydatności informacji zawartych na stronie internetowej wydziału w zakresie spraw obsługiwanych przez dziekanat. Ankietowani proszeni są także o ocenę funkcjonowania Wirtualnego Dziekanatu w zakresie obiegu dokumentacji związanej z załatwianiem formalności stypendialnych oraz z przyznaniem miejsca w Domu Studenta. Studenci mają także możliwość wskazania mocnych i słabych stron funkcjonowania obsługi administracyjnej w Jednostce. Studenci mogą oceniać wsparcie, otrzymywane od nauczyciel akademicki w ankiecie oceny prowadzących zajęcia. Pomimo cykliczności badania ankietowego, studenci ocenianego kierunku na spotkaniu z ZO wskazali na potrzebę częstszych dyskusji z władzami Jednostki na temat systemu wsparcia udzielanego studentom, ponieważ ankietyzacja nie jest w pełni skutecznym środkiem doskonalenia wsparcia udzielanego studentom.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Jednostka wspiera studentów w zdobywaniu zakładanych efektów kształcenia. Studenci z niepełnosprawnościami mogą liczyć na wsparcie Biura ds. osób z niepełnosprawnościami. Jednostka wspiera studentów we wchodzeniu na rynek pracy poprzez działalność Biura Karier. Jednostka nie oferuje studentom kierunku ochrona środowiska wsparcia we wchodzeniu na rynek pracy, związanego z kierunkiem studiów. Obsługa administracyjna, zapewniana przez Jednostkę pozwala na wsparcie studentów w kwestiach związanych z organizacją studiów. Studenci mają możliwość angażowania się w działalność studenckiego ruchu naukowego. Działalność kół naukowych oraz samorządu studenckiego otrzymuje wsparcie merytoryczne i finansowe Jednostki. Studenci ocenianego kierunku są motywowani do zdobywania jak najlepszych wyników w nauce poprzez możliwość ubiegania się o stypendia naukowe oraz udział w projektach grantowych. Studenci ocenianego kierunku otrzymują wszystkie niezbędne informacje, związane z systemem wsparcia oferowanym przez Jednostkę. Mocną stroną jednostki jest organizacja dodatkowych kursów specjalistycznych np. z badania pierwiastków radioaktywnych. Jednostka monitoruje opinię studentów na temat obsługi administracyjnej oraz środków wsparcia zapewnianych przez Jednostkę. System monitorowania wsparcia udzielanego studentom nie jest w pełni skuteczny ze względu na brak komunikacji ze studentami w zakresie wyników ankietyzacji oraz poprawy skuteczności systemu monitorującego wsparcie udzielane studentom.

Dobre praktyki

Zalecenia

1. Poszerzenie oferty wsparcia studentów we wchodzeniu na rynek pracy np. poprzez organizację spotkań w Jednostce z pracodawcami, związanymi z kierunkiem ochrona środowiska.

2. W miarę dostępności infrastruktury, zwiększenie ilości miejsc w domach studenckich dla studentów studiów niestacjonarnych.
3. Upowszechnienie wśród studentów wiedzy na temat działań samorządu oraz innych ciał koleżeńskich, w których studenci mają możliwość uczestniczenia.
4. Przekazywanie studentom informacji zwrotnej na temat wyników procesu ankietyzacji obsługi administracyjnej celem zmotywowania studentów do większego zaangażowania w ten proces.

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Zalecenie	Podjęte działania naprawcze
Na egzaminie dyplomowym jest zbyt duże ukierunkowanie pytań egzaminacyjnych na specjalność lub na związek z prezentowaną pracą, pytania natomiast powinny odnosić się do zagadnień i problemów bardziej ogólnych, szerzej odnoszących się do kierunku studiów.	Obecnie co roku opracowywany jest zestaw zagadnień odnoszących się do kierunku studiów, dzięki czemu pełniej mogą być weryfikowane kluczowe efekty kształcenia. Wykaz zagadnień jest udostępniany studentom na rok przed egzaminem dyplomowym, a na egzaminie pytania są wybierane przez studentów losowo. Zasady te zawarte są w procedurze Wydziałowej, która zawiera również zalecenia dotyczące przygotowania i oceny prac dyplomowych.
Występowało rozproszenie w realizowanym programie (w różnych przedmiotach) ważnych kwestii w zakresie oceny oddziaływania na środowisko oraz monitoringu środowiska, zatem korzystne byłoby spojrzenie porządkujące i całościowe spojrzenie na wskazane zagadnienia.	W odpowiedzi na te uwagi do programu studiów I st. wprowadzono przedmiot <i>Monitoring zintegrowany</i> , podsumowujący i porządkujący kwestie monitorowania jakości środowiska. Natomiast zagadnienia porządkujące wiedzę z zakresu oceny oddziaływania na środowisko realizowane są w ramach wprowadzonego na studiach II st. przedmiotu <i>Zasady sporządzania ocen oddziaływania na siedliska i gatunki</i> .
Dość lakonicznie wypełniane są przez studentów dzienniczki praktyk, brak jest też sprawozdań z przebiegu praktyk.	Opracowano szczegółowy Regulamin praktyk zawodowych (<i>Regulamin programowej praktyki zawodowej realizowanej na studiach I stopnia na kierunku Ochrona środowiska, profil ogólnoakademicki</i>). W Regulaminie zawarty jest m.in. wykaz dokumentów niezbędnych do zaliczenia praktyki. Należą do nich dziennik praktyk, sprawozdanie, opinia zakładowego opiekuna praktyki o przebiegu programowej praktyki zawodowej. Dodatkowo dla studentów przygotowano wytyczne przydatne do właściwego przygotowania sprawozdania i dziennika z przebiegu praktyk zawodowych, a

	dla zakładowego opiekuna praktyk został opracowany formularz opinii wraz z wytycznymi ułatwiającymi przygotowanie opinii i ocenę przebiegu praktyki zawodowej. Rezultatem opracowanych wytycznych jest pozyskanie pełniejszej dokumentacji z przebiegu praktyk zawodowych pozwalającej na pełną weryfikację uzyskanych efektów kształcenia założonych dla tej formy zajęć.
--	--

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

prof. dr hab. inż. Krzysztof Pulikowski