

Profil ogólnoakademicki

RAPORT ZESPOŁU OCENIAJĄCEGO POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ

Nazwa kierunku studiów: inżynieria środowiska

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

**Wydział Zamiejscowy Prawa i Nauk o Społeczeństwie
w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II
w Lublinie**

Data przeprowadzenia wizytacji: 9-10 maja 2019 r.

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia.....	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	11
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	19
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	25
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	30
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	32
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia.....	33
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	35
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	36
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę	39
Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności	39
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa ...	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

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

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: Dr hab. Anna Stelmach, członek PKA

członkowie:

1. Dr hab. Dorota Kulikowska, członek PKA
2. Dr hab. Lidia Dąbek Grażyna, ekspert PKA
3. Dr inż. Grażyna Dębicka-Ozorkiewicz - ekspert PKA ds. pracodawców
4. Damian Strojny, ekspert PKA ds. studenckich
5. Mgr Edyta Lasota-Bełzek, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym w Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II w Lublinie, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. PKA po raz pierwszy ocenia jakość kształcenia na tym kierunku.

Odbyta obecnie wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego opracowano po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię Raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, przeprowadzonych hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac zaliczeniowych oraz dyplomowych, dokonanego przeglądu infrastruktury dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni, z pracownikami, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz ze studentami kierunku.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria środowiska	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	I stopień	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}	Inżynieria środowiska	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów		
Wymiar praktyk zawodowych / liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	4 tygodnie, 160 godz./ 4 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Rekultywacja terenów zdegradowanych Zasoby wodne – ich zanieczyszczenie i uzdatnianie	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	41	
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2455 na spec. Zasoby wodne – ich zanieczyszczenie i uzdatnianie 2475 na spec. Rekultywacja terenów zdegradowanych	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	105 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	69 ECTS	

¹W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	60 ECTS	
---	----------------	--

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria środowiska	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	II stopień	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{3,4}	Inżynieria środowiska	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	3 semestry, 90 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	-	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	Zasoby wodne – ich zanieczyszczenie i uzdatnianie Rekultywacja terenów zdegradowanych	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	magister inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	27	
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	795 godzin	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	32 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	30 ECTS	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	27 ECTS	

³W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

⁴ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Katolicki Uniwersytet Lubelski jest Uczelnią, której misją (Uchwała nr 740/III/1 Senatu KUL z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju KUL na lata 2014-2020), jest „*prowadzenie badań naukowych w duchu harmonii między nauką i wiarą, kształcenie i wychowywanie inteligencji katolickiej*”. Główne cele strategiczne obejmują:

- *Wysoki, rozpoznawalny w Polsce i na świecie poziom naukowy.*
- *Rozpoznawalny w Polsce podmiot świadczący usługi naukowo-badawcze na zlecenie podmiotów zewnętrznych.*
- *Optymalizację oferty dydaktycznej.*
- *Doskonalenie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.*
- *Optymalizację zarządzania uniwersytetem.*
- *Zarządzanie infrastrukturą uniwersytetu.*
- *Umieędzynarodowienie.*
- *Promocja.*

W ramach szerokiej oferty dydaktycznej KUL znajduje się kierunek inżynieria środowiska prowadzony na Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie. Kierunek ten został w całości przypisany do dziedziny nauk technicznych, dyscypliny inżynieria środowiska. Koncepcja kształcenia zakładała kształcenie kadr przygotowanych do realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska, potrzebnych na lokalnym rynku pracy i tym samym zorientowanych na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. W ramach zapewnienia wysokiej jakości kształcenia wdrożony został wewnętrzny system jakości kształcenia. W tym kontekście należy uznać, że przyjęta dla ocenianego kierunku koncepcja kształcenia formalnie jest zgodna z misją i strategią Uczelni oraz polityką jakości.

Szczegółowa analiza przyjętej koncepcji kształcenia dokonana przez ZO PKA wskazuje jednak, że kształcenie na ocenianym kierunku w znacznym stopniu, a w przypadku studiów II stopnia przede wszystkim koncentruje się na zagadnieniach z zakresu ochrony, monitoringu, kształtowania środowiska, gospodarki wodnej i ochrony wód, ze szczególnym uwzględnieniem chemicznych i biologicznych aspektów poprawy jakości środowiska, co zasadniczo wpisuje się w zakres wcześniejszej dyscypliny ochrona i kształtowanie środowiska. Pomimo, że koncepcja kształcenia uwzględnia aspekty odnoszące się do zagadnień z zakresu sieci i instalacji sanitarnych, gospodarki odpadami, technologii wody i ścieków, ogrzewnictwa, wentylacji, klimatyzacji, stanowiących kanon inżynierii środowiska, to jest ich mniej, a zakres treści jak i forma prowadzonych zajęć oraz charakter i tematyka prac dyplomowych nie zapewnia nabycia wiedzy i umiejętności gwarantujących właściwe przygotowanie do wykonywania zawodu inżyniera i magistra inżyniera inżynierii środowiska. Tym samym, w ocenie ZO PKA, kształcenie na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym na WZPiNoS w Stalowej Woli ma charakter bardziej uniwersytecki niż techniczny. Oceniany kierunek powinien być obecnie przypisany zarówno do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, do dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku jak i nauk inżynieryjno-technicznych, dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Analiza powiązania koncepcji kształcenia z prowadzoną działalnością naukową na WZPiNoS w Stalowej Woli wskazuje, że również i badania naukowe w większym stopniu koncentrują się na zagadnieniach odnoszących się do nauk ścisłych takich jak nowe biomateriały, materiały kompozytowe, wpływie składników diety na zdrowie i poprawie warunków życia, ekstraktach roślinnych jako emulgatorach emulsji spożywczych i kosmetycznych, ceramicznych powłokach kompozytowych niż na zagadnieniach odnoszących się do dyscypliny inżynieria środowiska. Badania wpisujące się w dyscyplinę inżynieria środowiska koncentrują się na zagadnieniach dotyczących zagospodarowania odpadów, możliwości wykorzystania energii kinetycznej wód do produkcji energii na potrzeby województwa podkarpackiego oraz wykorzystania energii odnawialnej w ciepłownictwie, jak bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej w zakresie systemów sieci hydraulicznych. Oznacza to, że tylko część prac badawczych realizowanych w Jednostce w pełni wpisuje się w dyscyplinę inżynieria środowiska do której został przypisany kierunek. Należy jednak zaznaczyć, że w realizację badań naukowych prowadzonych na WZPiNoS w Stalowej Woli włączani są studenci, czego efektem jest kilkanaście współautorskich publikacji jak i udział studentów w licznych konferencjach.

Realizowana koncepcja kształcenia i program studiów zostały opracowane przez kadrę akademicką związaną z kształceniem na ocenianym kierunku przy udziale studentów kierunku (interesariusze wewnętrzni). Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Władz Wydziału w tworzeniu koncepcji kształcenia brali udział interesariusze zewnętrzni, w tym przedstawiciele firm branżowych ze Stalowej Woli i okolic, zrzeszonych we Wschodnim Kłastrze Komunalnym, ale udział ten nie został udokumentowany, jak również nie można stwierdzić jaki był faktyczny wpływ tej grupy interesariuszy na przyjętą koncepcję kształcenia. Władze Wydziału nie wskazały z jakich wzorców krajowych i/lub międzynarodowych korzystano przy opracowaniu programu kształcenia.

1.2.

Przyjęta koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku zakłada osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia, określonych dla studiów I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim, została zatwierdzona Uchwałą Senatu z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie przypisania efektów kształcenia dla kierunków realizowanych na WZPiNoS w Stalowej Woli do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji, z uwzględnieniem uzyskania kompetencji inżynierskich, określonych rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218). Założone efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia, zostały prawidłowo przyporządkowane odpowiednio do 6 i 7 ramy kwalifikacji dla profilu ogólnoakademickiego, uwzględniają formalnie kompetencje badawcze i zawierają pełny zakres efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. Należy zaznaczyć, że przyjęte efekty kształcenia są tożsame z efektami kształcenia odnoszącymi się do Krajowych Ram Kwalifikacji.

Przyjęte kierunkowe efekty kształcenia w zakresie wiedzy zapewniają nabycie wiedzy w ramach przedmiotów podstawowych (np. matematyka, fizyka, chemia, biologia), jak również nabycie wiedzy dotyczących zagadnień jak: analityczne metody kontroli środowiska, mikrobiologia ogólna z elementami technicznej, mikrobiologii środowiska, higieny, chemii produktów naturalnych, chemii fizycznej, elektrochemii, wpisujących się w zakres nauk ścisłych. Przyjęte kierunkowe efekty kształcenia zakładają również znajomość technologii informatycznych i możliwości ich wykorzystania do projektowania obiektów i urządzeń, jak również nabycie wiedzy z zakresu zagadnień obejmujących gospodarkę wodną i ochronę wód, unieszkodliwianie odpadów, sieci i instalacje sanitarne, technologię wody i ścieków, ochronę

powietrza, rekultywację terenów zanieczyszczonych, odnawialne źródła energii, geotechnikę, melioracje, systemy odwodnienia oraz wiedzę z zakresu zarządzania, przedsiębiorczości oraz innych również pozatechnicznych aspektów niezbędnych dla wykształcenia absolwenta.

Przyjęte kierunkowe efekty zapewniają nabycie umiejętności w zakresie pozyskiwania informacji z literatury, baz danych, przygotowania prezentacji, zaplanowania i przeprowadzenia eksperymentu, wykonywania pomiarów, interpretacji uzyskanych wyników, wykonywania projektów instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, obiektów hydrotechnicznych, alternatywnych źródeł energii, doboru technologii minimalizujących oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko, w tym analizy efektów wynikających z działań proekologicznych.

W zbiorze kierunkowych efektów kształcenia uwzględniono efekty dotyczące znajomości języka obcego na poziomie B2 na studiach I stopnia oraz B2+ na studiach II stopnia. Niestety efekty te zostały nieprawidłowo sformułowane o czym świadczą zapisy:

- „ma umiejętności językowe w zakresie biologii, chemii, fizyki, matematyki zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2” oraz „potrafi przygotować w języku polskim i obcym dobrze udokumentowanego opracowania z zakresu stosowanych metod biotechnologicznych i toksykologicznych” – pominięto znajomość słownictwa technicznego, odnoszącego się do terminologii z zakresu inżynierii środowiska,
- „posiada poziom kompetencji językowych zgodny z zasadami uzyskiwania kompetencji językowych w KUL” – poziom kompetencji jest określony w obowiązujących aktach prawnych dotyczących procesu kształcenia w szkolnictwie wyższym.

Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych ukierunkowane są na utrwalenie nawyku podnoszenia swoich kwalifikacji, samokształcenia, przestrzegania zasad etyki zawodowej, pracy zespołowej, odpowiedzialności za wykonywane zadania, oraz dostrzegania pozatechnicznych aspektów działalności inżynierskiej.

Istotnym problemem, dostrzeganym przez ZO PKA, dotyczącym założonych efektów kształcenia jest to, że zostały one w wielu przypadkach sformułowane w sposób niezrozumiały, zawierają liczne powtórzenia i nieprawidłowe odniesienia do danej charakterystyki, wskazujące na silne powiązanie z naukami ścisłymi. Jako przykładowe zapisy można podać sformułowania efektów kształcenia dla studiów I stopnia:

- efekt „ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania laboratorium analitycznym oraz mikrobiologicznym oraz zasobami wodnymi w przedsiębiorstwie” – zarządzanie laboratoriami analitycznymi i mikrobiologicznymi nie wpisuje się w sylwetkę absolwenta kierunku inżynieria środowiska; niezrozumiałe jest również o jakich „zasobach wodnych w przedsiębiorstwie” jest tu mowa,
- efekt „potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku chemicznym” odnosi się do nauk ścisłych, a nie do dyscypliny inżynieria środowiska,
- efekt „ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu chemii, geografii, ochrony środowiska i biotechnologii, mechanizmach zmian globalnych zachodzących w środowisku oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze” – nie wskazuje, aby absolwent kierunku inżynieria posiadał wiedzę o trendach rozwojowych dyscypliny inżynieria środowiska, na co przede wszystkim powinien być położony nacisk,
- efekt „zna podstawowe techniki doświadczalne termodynamiki technicznej, geochemiczne metody badawcze, podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w spektrometrii, badania wytrzymałości materiałów stosowane w badaniach biologicznych środowiska oraz wie jak je stosować do rozwiązywania prostych zadań

z zakresu inżynierii środowiska, zna zasady projektowania systemów regulujących stosunki wodne w glebie, zna edytor tekstu - MS Word oraz MS Excel niezbędny w rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich” – to niezrozumiały zlepek terminów, często błędnie użytych (np. „badania wytrzymałościowe stosowane w badaniach biologicznych środowiska”), przy chaotycznym połączeniu różnych zagadnień,

- efekt „umie tworzyć i interpretować modele matematyczne, m.in. powiązane z analizą trendów zmian w środowisku, praw ekonomii i zagadnień związanych z historią Ziemi, planować i przeprowadzać eksperymenty chemiczne i biologiczne, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski” – efekt ten wpisuje się w dyscyplinę ochrona i kształtowanie środowiska, a nie inżynierię środowiska.

Podobne uchybienia mają miejsce w przypadku efektów kształcenia sformułowanych dla studiów II stopnia.

Analizę efektów przedmiotowych i ich odniesienia do efektów kierunkowych przeprowadzono na podstawie wybranych losowo kart przedmiotów ze studiów I i II stopnia obejmujących: chemię, materiałoznawstwo, ochronę środowiska, biologię środowiska, budownictwo i konstrukcje inżynierskie, biologię i ekologię, chemię fizyczną, chemię produktów naturalnych, kanalizację, technologie oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania odpadów, przetwarzanie odpadów biologicznych, sieci i instalacje sanitarne, wodociągi, gospodarkę odpadami, termodynamikę techniczną, alternatywne źródła energii, technologie proekologiczne, automatykę, sterowanie oraz eksploatację urządzeń technicznych, teorię przepływów, pracownię inżynierską, pracownię magisterską, seminarium, seminarium inżynierskie. Należy podkreślić, że na KUL sylabusy przygotowane są oddzielnie dla każdej formy zajęć. Z przeprowadzonej analizy wynika, że nie wszystkie przedmioty mają sylabusy, efekty uczenia się nie zawsze są właściwie przyporządkowane do modułów zajęć i nie zawsze prawidłowo uszczegółowiane. Jako przykłady można podać:

- przedmioty: termodynamika techniczna (warsztaty), budownictwo i konstrukcje inżynierskie (warsztaty), wodociągi (wykład), przetwarzanie odpadów biologicznych, urządzenia do oczyszczania wody, teoria przepływów – nie mają uzupełnionych sylabusów tym samym nie jest wiadomo jakie efekty szczegółowe są osiągane w ramach tych przedmiotów i czy prawidłowo wpisują się w efekty kierunkowe;
- w przedmiotach: materiałoznawstwo (wykład), termodynamika techniczna (wykład), kanalizacja (laboratorium), gospodarka odpadami (wykład), urządzenia do oczyszczania wody, technologia uzdatniania wody, alternatywne źródła energii, automatyka, sterowanie oraz eksploatacja urządzeń technicznych (wykład) – nie określono szczegółowych efektów przedmiotowych, a jedynie przepisano do sylabusu efekty kierunkowe;
- w przedmiocie „biologia i ekologia” zarówno efekty kształcenia odnoszą się jedynie do zagadnień cytologii i cytofizjologii komórki, co jest bardzo wąskim zagadnieniem, natomiast absolutnie pominięto zagadnienia odnoszące się do ekologii; z treści sylabusu nie wynika również aby student osiągnął założony efekt „ma umiejętności językowe w zakresie biologii zgodnie z wymogami określonymi dla poziomu B2” ponieważ zajęcia prowadzone są w języku polskim;
- w sylabusie przedmiotu „chemia” efekt K_U04 „student zna pierwiastki i związki, które są istotne dla środowiska” odnosi się do wiedzy, a nie do umiejętności;
- w przedmiocie „gospodarka odpadami” (laboratorium) efekt K_W07 „student ma wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii, biologii, ochrony środowiska, hydrologii, mechaniki płynów, mechaniki i wytrzymałości materiałów, geochemii geologii, geotechniki, gleboznawstwa, nauk o ziemi, zagrożeń i poziomu degradacji środowiska, składowisk odpadów, gospodarki wodnej i ściekowej w zakładach przemysłowych,

przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu inżynierii” jest przepisany efektem kierunkowym i jednocześnie nie dotyczy tego przedmiotu;

- w przedmiocie „technologie proekologiczne” efekty kształcenia zostały sformułowane bardzo ogólnikowo (np.: „Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować problematykę złożonych zagadnień inżynierskich, charakterystycznych dla zadań nietypowych, uwzględniając ich aspekty pozatechniczne), tym samym nie jest wiadomo jakie konkretne efekty zostaną osiągnięte;
- w przypadku przedmiotów takich jak seminarium, seminarium inżynierskie, pracownia inżynierska, pracownia magisterska, seminarium magisterskie zawarte w sylabusach efekty kształcenia są w większości przypadków przepisanymi efektami kierunkowymi, a nie odnoszącymi się do tych przedmiotów.

Przedstawione przykłady nieprawidłowego uszczegółowienia efektów kierunkowych przez efekty przedmiotowe, brak wielu sylabusów oraz brak prawidłowo opracowanej matrycy pokrycia uniemożliwiają ocenę czy założone efekty uczenia się dla kierunku inżynieria środowiska są możliwe do osiągnięcia i pozwalają na stworzenie sytemu ich weryfikacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Wydział Zamiejscowy Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli prowadzi kształcenie studentów na kierunku inżynieria środowiska o profilu ogólnoakademickim, na studiach stacjonarnych I i II stopnia. Zgodnie z przyjętą koncepcją kierunek ten został przypisany do dziedziny nauk technicznych i przyporządkowany do dyscypliny inżynieria środowiska. Kształcenie studentów na kierunku inżynieria środowiska wpisuje się w misję i strategię KUL, głównie poprzez kształcenie kadr z zakresu ochrony środowiska, ukierunkowanego na potrzeby lokalnego rynku pracy i otoczenia społeczno-gospodarczego. Należy jednak podkreślić, że brak jest realnego i udokumentowanego wpływu interesariuszy zewnętrznych na realizowaną koncepcję kształcenia.

Szczegółowa analiza koncepcji jak i głównych kierunków realizowanych badań naukowych dokonana przez ZO PKA wskazuje, że kształcenie to w większym stopniu koncentruje się na zagadnieniach z zakresu szeroko rozumianej ochrony i monitoringu środowiska oraz ochrony wód i gleb, ze szczególnym uwzględnieniem chemicznych i biologicznych aspektów poprawy jakości środowiska, w ich uniwersyteckim podejściu, niż na zagadnieniach z zakresu inżynierii środowiska, co znajduje również potwierdzenie i odzwierciedlenie w tematyce realizowanych badań naukowych oraz pracach dyplomowych. Tym samym, w ocenie ZO PKA, kierunek inżynieria środowiska prowadzony na WZPiNoS w Stalowej Woli łączy ze sobą elementy nauk ścisłych, przyrodniczych i technicznych i powinien być obecnie przypisany w znacznej części do dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku oraz do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Natomiast kierunek inżynieria środowiska wymaga jednoznacznego przypisania do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych i dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka w całości lub w zdecydowanej przewadze. W tym celu konieczna jest weryfikacja koncepcji kształcenia i położenie głównego nacisku na aspekty techniczne wpisujące się w kanon inżynierii środowiska, uwidocznione w poprawionych efektach kształcenia, treściach oraz formach realizacji zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem trendów rozwojowych tej dyscypliny.

Przyjęte dla kierunku inżynieria środowiska efekty kształcenia formalnie zostały prawidłowo przyporządkowane odpowiednio do 6 i 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji dla profilu ogólnoakademickiego, uwzględniają efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, ale jednocześnie w wielu przypadkach zostały źle sformułowane, są niezrozumiałe i nie zostały prawidłowo uszczegółowione w efektach przedmiotowych. Tym samym nie można ocenić czy są możliwe do osiągnięcia oraz czy pozwalają na stworzenie sytemu ich weryfikacji.

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

Brak

Zalecenia

1. Jednoznacznie ukierunkować koncepcję kształcenia na kształcenie kadr inżynierskich z zakresu inżynierii środowiska oraz sformułować efekty kształcenia wpisujące się w dyscyplinę inżynieria środowiska.
2. Powiązać tematykę głównego nurtu badań naukowych z dyscypliną inżynieria środowiska.
3. Prawidłowo sformułować kierunkowe efekty kształcenia, jednoznacznie wpisujące się w dyscyplinę inżynieria środowiska.
4. Prawidłowo określić przedmiotowe efekty kształcenia i ich odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia.
5. Zapewnić realny udział interesariuszy zewnętrznych w procesie oceny oraz wprowadzania zmian zarówno w koncepcji kształcenia jak i programie studiów.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Plan i program studiów, w oparciu o który realizowane jest kształcenie na kierunku inżynieria środowiska na WZPiNoS w Stalowej Woli w roku akademickim 2018/2019 obejmuje kształcenie na studiach stacjonarnych I i II stopnia w specjalnościach: Rekultywacja terenów zdegradowanych (RTZ) oraz Zasoby wodne – ich zanieczyszczenie i uzdatnianie (ZWZU). Analogicznie jak w przypadku omawianych wcześniej efektów uczenia się treści programowe łączą w sobie zagadnienia związane z oceną i monitoringiem stanu środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów biologicznych i chemicznych jak również zagadnienia związane z dyscypliną inżynieria środowiska. Z uwagi na to, że ZO PKA zgłosił szereg uwag i zastrzeżeń do opracowanych efektów kształcenia i ich zgodności z dyscypliną, do której przypisany został oceniany kierunek, należy stwierdzić, że przyjęte treści programowe co prawda zapewniają uzyskanie założonych efektów kształcenia, ale są one w większym stopniu przynależne do kierunku ochrona środowiska niż inżynieria środowiska. Praktycznie, w planie studiów II stopnia niewiele jest przedmiotów pozwalających na pogłębienie wiedzy z zakresu stanowiącego kanon inżynierii środowiska (np. technologia oczyszczania wody i ścieków, wodociągi i kanalizacja, ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja), tym samym program studiów II stopnia w niewielkim stopniu wpisuje się w dyscyplinę inżynieria środowiska.

2.2.

Szczegółowa analiza planów studiów obowiązujących w roku akademickim 2018/2019 programów studiów wskazuje że:

- studia stacjonarne I stopnia obejmują 2475 godz. dla specjalności Rekultywacja terenów zdegradowanych (RTZ) i 2455 godz. dla specjalności Zasoby wodne – ich zanieczyszczenie i uzdatnianie (ZWZU), którym przypisano 210 ECTS, z czego:
 - wykłady obejmują o 1095 godz. (RTZ) i 1080 godz. (ZWZU), co stanowi mniej niż 50% ogólnej liczby godzin i co należy uznać za prawidłowe,
 - blok przedmiotów humanistycznych i społecznych obejmuje 75 godz. (5 ECTS),
 - język obcy 120 godz. (6 ECTS),
 - blok przedmiotów związanych z badaniami naukowymi obejmuje 69 ECTS, co stanowi mniej niż 50% ECTS wymaganych dla studiów o profilu ogólnoakademickim,
 - blok przedmiotów służących zdobywaniu kompetencji inżynierskich obejmuje - 45 ECTS dla spec. RTZ i 46 ECTS dla spec. ZWZU, co jest stanowczo za mało w przypadku studiów technicznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich gdzie większość zajęć powinna dotyczyć kształcenia tych właśnie kompetencji,
 - WF (0 pkt. ECTS),
 - praktykę zawodową (4 tygodnie, 4 pkt. ECTS),
 - seminarium inżynierskie (4 ECTS), pracę dyplomową (15 ECTS),
 - przedmioty obieralne wskazane w raporcie samooceny obejmują 60 ECTS, wliczając w to przedmioty zaplanowane w ramach dwóch specjalności. Ponieważ jednak faktycznie realizowana jest tylko jedna specjalność trudno uznać, że studenci mają realną możliwość wyboru przedmiotów którym przypisano nie mniej niż 30% punktów ECTS, co uniemożliwia im faktyczne kształtowanie własnej ścieżki kształcenia,
 - liczbę punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oszacowaną przez ZO PKA na podstawie liczby godzin zajęć z uwzględnieniem konsultacji oraz nadzór na praktyką zawodową można określić na nie mniej niż 105 ECTS, co jest zgodne wymaganiami dla studiów stacjonarnych, należy jednak pokreślić, że niemożliwe jest faktyczne wyliczenie liczby punktów ECTS ponieważ w kartach przedmiotów brak jest wyliczeń z czego wynika przyjęta liczba punktów ECTS.
- studia stacjonarne II stopnia obejmują 795 godz., którym przypisano 90 ECTS (zarówno dla specjalności Rekultywacja terenów zdegradowanych jak i Zasoby wodne – ich zanieczyszczenie i uzdatnianie), z czego:
 - wykłady obejmują 285 godz., co stanowi mniej niż 50% ogólnej liczby godzin, co należy uznać za prawidłowe,
 - blok przedmiotów humanistycznych i społecznych obejmuje 60 godz. i 4 ECTS, tym samym nie jest spełniony wymóg aby przedmiotom humanistycznym było przypisane nie mniej niż 5 ECTS,
 - język obcy 60 godz. (4 ECTS),
 - blok przedmiotów związanych z badaniami naukowymi obejmuje 30 ECTS, co stanowi mniej niż 50% ECTS wymaganych dla studiów o profilu ogólnoakademickim,
 - seminarium magisterskie i pracownię magisterską (7 ECTS), pracę dyplomową (20 ECTS),
 - ponieważ z dwóch specjalności na studiach II stopnia faktycznie realizowana jest jedna, tym samym za przedmioty obieralne mogą być zaliczone tylko takie

przedmioty jak seminarium magisterskie, pracownia magisterska, praca dyplomowa, które obejmują 27 ECTS, co oznacza, że zgodnie z wymogami studenci mają możliwości wyboru przedmiotów, którym przypisano nie mniej niż 30% punktów ECTS.

- o liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oszacowana na podstawie liczby godzin zajęć wynosi ok. 32 ECTS, co jest niezgodne z wymaganiami dla studiów stacjonarnych ponieważ stanowi mniej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS (nie mniej niż 45 ECTS), należy jednak podkreślić, że niemożliwe jest faktyczne wyliczenie liczby punktów ECTS ponieważ w kartach przedmiotów brak jest informacji wyliczeń z czego wynika przyjęta liczba punktów ECTS, ile przypada na zajęcia z udziałem nauczycieli a jaki jest faktyczny nakład pracy studenta.

W ocenie ZO PKA liczba godzin przewidziana do realizacji studiów II stopnia w wymiarze 795 godz. jest zbyt mała aby zrealizować wszystkie założone efekty kształcenia. W szczególności dotyczy to wiedzy i umiejętności odnoszących się do takich zagadnień jak gospodarka odpadami, alternatywne źródła energii czy instalacje sanitarne. Przewidziany tylko na studiach II stopnia przedmiot „Alternatywne źródła energii”, jest realizowany w wymiarze 15 godz. wykładu i 15 godz. laboratorium i w tej jednostce godzinowej nie ma możliwości nabycia wiedzy zarówno podstawowej jak i pogłębionej wraz z poznaniem trendów rozwojowych w tym zakresie. W planie studiów II stopnia nie ma przedmiotu gospodarka odpadami tym samym nie ma możliwości realizacji efektu kształcenia dotyczącego nabycia pogłębionej wiedzy w tym zakresie.

Na podstawie analizy planów studiów I jak i II stopnia ZO PKA stwierdza, że zasadniczo kolejność przedmiotów, składających się na program kształcenia na kierunku inżynieria środowiska, tworzy logiczną sekwencję – od przedmiotów podstawowych do kierunkowych i specjalistycznych. Realizowany program kształcenia jest zgodny z prowadzonymi badaniami naukowymi i umożliwia przygotowanie do prowadzenia badań naukowych na studiach I stopnia oraz udział w realizacji badań na studiach II stopnia (sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, prace dyplomowe, udział studentów w konferencjach, współautorstwo publikacji). Należy jednak podkreślić, że w ocenie ZO PKA tematyka badań naukowych zasadniczo wpisuje się w zakres ochrony i monitoringu środowiska, a nie dyscypliny inżynieria środowiska, do której został przypisany kierunek.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku inżynieria środowiska prowadzone są w standardowych formach wykładów, ćwiczeń, laboratoriów, warsztatów, które faktycznie są zajęciami o charakterze projektowym, konwersatoriów, seminariów oraz lektoratów. Jednak w wielu przypadkach przyjęta forma zajęć nie zawsze jest zgodna z faktycznym sposobem ich realizacji. Z uwagi na zbyt małą liczbę zajęć o charakterze warsztatów/projektów (i przedmiotów realizowanych w tej formie) zdaniem ZO PKA wątpliwe jest osiągnięcie umiejętności projektowych niezbędnych w przyszłej pracy inżynierskiej. Niestety wątpliwości budzi również w wielu przypadkach liczba godzin jak i formy realizacji poszczególnych przedmiotów oraz ich rozmieszczenie w planie studiów. Zastrzeżenia budzą też przekazywane treści oraz ich powiązanie z efektami kształcenia przewidzianymi w ramach danego przedmiotu. Jako przykłady można podać:

- treści przedmiotów „Biologia środowiska” oraz „Ochrona środowiska” w znacznym stopniu pokrywają się,
- w ramach przedmiotu „Budownictwo i konstrukcje inżynierskie” (warsztaty) – brak jest uzasadnienia dla treści kształcenia w brzmieniu „Podstawy projektowania pokoi dla osób

z dysfunkcją, projektowanie pomieszczeń zakładów pracy oraz "Umiejętność przygotowywania prezentacji na określony temat" – przedmiot jest realizowany na kierunku inżynieria środowiska, a nie budownictwo, student kierunku inżynieria środowiska nie jest przygotowany do wykonania takiego projektu; treści te wykraczają również poza efekty kształcenia przewidziane dla ocenianego kierunku, ponadto efekty kształcenia podane w sylabusie są oderwane od przedstawionych treści kształcenia, jak również w ramach tej formy zajęć powinien powstać projekt obiektu dla którego następnie będą dokładane instalacje, a nie prezentacja multimedialna,

- jak wynika z sylabusu przedmiotu „Gospodarka odpadami” (laboratorium) zajęcia te nie są realizowane jako laboratoryjne, ale jest to rozwinięcie wykładu, co jest absolutnie nieprawidłowe, ponadto podawane treści są w oderwaniu od założonych szczegółowych efektów kształcenia, tym samym niemożliwe jest ich spełnienie,
- w ramach przedmiotu „Sieci i instalacje sanitarne” (warsztaty) sem. 4 faktycznie realizowane są treści z zakresu instalacji gazowych, obejmujące zarówno treści wykładowe jak i projektowe, które powinny być wydzielone jak samodzielny przedmiot i realizowany z zachowaniem prawidłowej obsady,
- nie ma uzasadnienia na kierunku inżynieria środowiska dla realizacji przedmiotu „Chemia fizyczna” czy też „Chemia produktów naturalnych” do których nie odnoszą się efekty kształcenia – wybrane zagadnienia tych przedmiotów, przydatne dla studiowania przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych powinny być włączone w treści przedmiotu „Chemia”,
- nie ma uzasadnienia, na kierunku inżynieria środowiska, dla nadmiernego rozbudowywania zajęć z zakresu biologii i mikrobiologii jak również chemii podczas gdy na studiach I stopnia brak treści np. z zakresu kosztorysowania,
- przedmiot „Kanalizacja” (laboratorium) – to faktycznie zajęcia o charakterze ćwiczeniowo-projektowym a nie laboratoryjnym, nieprawidłowo dobrana jest forma zajęć,
- przedmioty „Mikrobiologia ogólna z elementami technicznej” oraz „Mikrobiologia, higiena, środowiska – bezpieczeństwo i jakość w praktyce przemysłowej” – to przedmioty spoza dyscypliny inżynieria środowiska,
- przedmioty „Geometria wykreslna i grafika inżynierska” (sem. 3 i 4) oraz „Technologie informacyjne” (sem.5) powinny być realizowane na I roku studiów, tak aby studenci mogli korzystać z tej wiedzy i umiejętności na zajęciach warsztatowych/projektowych na wyższych semestrach,
- przedmioty „Technologia uzdatniania wody” oraz „Urządzenia do oczyszczania wody” realizowane w semestrze 5, z uwagi na zakres treści, powinny stanowić jeden przedmiot albo być realizowane jako następce; treści programowe podane w kartach przedmiotów nie pozwalają na osiągnięcie założonych dla nich efektów kształcenia; należy również zauważyć, że zarówno zajęcia laboratoryjne jak i warsztaty w ramach tych przedmiotów są faktycznie realizowane jako ćwiczenia audytoryjne,
- przedmiot „Technologia oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania odpadów” (warsztaty) – to faktycznie zajęcia o charakterze ćwiczeń, brak elementów zajęć projektowych, brak możliwości realizacji założonych efektów kształcenia,
- przedmiot „Technologia i organizacja robót instalacyjnych” (warsztaty) to faktycznie przedmiot kosztorysowanie i powinien stanowić oddzielny przedmiot,
- przedmiot „Pracownia inżynierska” pomimo, że ma założone efekty uczenia się oraz przypisane godziny, wliczane do sumarycznej liczby godzin, nie ma przypisanych punktów ECTS,

- liczba punktów ECTS przypisanych do danego przedmiotu nie zawsze dostosowana jest do nakładu pracy studenta, koniecznego do realizacji założonych dla danego modułu efektów kształcenia, a jako przykłady można podać: „Budownictwo i konstrukcje inżynierskie” (sem. 5) 45 godz. i aż 6 ECTS, „Technologia oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania odpadów” 75 godz. i 7 ECTS, „Odwodnienia i nawodnienia” 45 godz. i 6 ECTS, „Gospodarka wodna i ściekowa w zakładach przemysłowych” wykład, 30 godz. i aż 5 ECTS – z treści kształcenia nie wynika konieczność aż tak dużego nakładu pracy studenta, ponadto w przypadku ostatniego przedmiotu nie jest możliwe osiągnięcie założonych efektów kształcenia.

2.3.

Metody kształcenia wykorzystywane w procesie dydaktycznym realizowanym na kierunku inżynieria środowiska na WZPiNoS w Stalowej Woli służą zdobywaniu przez studentów wiedzy jak i umiejętności oraz kompetencji społecznych w ramach przedmiotów ogólnych i podstawowych, jaki i kierunkowych oraz specjalnościowych. Zasadniczo wykorzystywane są tradycyjne metody kształcenia takie jak: metody podające wykorzystywane głównie w ramach wykładów konwencjonalnych jak i problemowych oraz metody poszukujące wykorzystywane głównie w ramach ćwiczeń audytoryjnych, zajęć warsztatowych (projektowych) oraz laboratoryjnych jak również praktyki zawodowej. W ramach zajęć wykorzystywane są tradycyjnie „kreda i tablica”, prezentacje multimedialne, referaty, dyskusja, sprawozdania, projekty. W ramach wybranych przedmiotów stosowane są metody dydaktyczne oparte na narzędziach informatycznych. Realizacja zajęć laboratoryjnych jak również udział studentów w pracach naukowych oraz w pracach kół naukowych pozwala na przygotowanie do badań naukowych na studiach I stopnia oraz udział w badaniach na studiach II stopnia (sprawozdania z ćwiczeń, prace dyplomowe, współautorstwo publikacji).

Realizacja zajęć z języka obcego w formie lektoratów, z wykorzystaniem odpowiedniej infrastruktury umożliwia uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie B2 na studiach I stopnia oraz na poziomie B2+ na studiach II stopnia.

Stosowane metody kształcenia (podające, problemowe, warsztatowe i laboratoryjne) wspomagają umiejętności badawcze studentów i powinny działać motywująco oraz sprzyjać osiąganiu przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Problemem jest jednak to, że efekty te tylko w niewielkim stopniu wpisują się w kanon inżynierii środowiska. Dla wszystkich przedmiotów, w ramach których uzyskiwane są umiejętności i kompetencje inżynierskie przewidziano obok wykładów również zajęcia laboratoryjne i projektowe. Niestety szczegółowa analiza metod kształcenia dokonana przez ZO PKA wskazuje jednak, że nie zawsze metody te zostały prawidłowo dostosowane do formy realizacji zajęć w ramach poszczególnych przedmiotów. Przykładem są zajęcia laboratoryjne z przedmiotów "Gospodarka odpadami" czy "Kanalizacja", które nie polegają na wykonaniu ćwiczeń laboratoryjnych ale są realizowane jako zajęcia audytoryjne.

Liczebność grup na poszczególnych rodzajach zajęć jest prawidłowa, co wynika zarówno z Uchwały 781/I/1 z dnia 16 sierpnia 2017, jak i małej liczby studentów na poszczególnych rocznikach. Grupa wykładowa nie przekracza 16 osób, laboratoryjna 8.

2.4.

Praktyka zawodowa stanowi podsumowanie, weryfikację w warunkach rzeczywistych, praktyczne uzupełnienie zdobytej wiedzy teoretycznej oraz rozszerzenie wiedzy z zakresu przedmiotów specjalistycznych. Procedury dot. praktyk reguluje zarządzenie ROP/0104/9/2016 Prorektora ds. Studenckich Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II z dnia 19

kwietnia 2016 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu studenckich praktyk zawodowych dla studentów kierunku inżynieria środowiska na WZPiNoS w Stalowej Woli.

Praktyka zawodowa na kierunku inżynieria środowiska odbywa się po 6 semestrze, trwa 4 tygodnie łącznie 120 godzin i zgodnie z zapisami ww. regulaminu kończy się zaliczeniem na ocenę.

Dla praktyk został opracowany sylabus, w którym istnieją rozbieżności. W informacjach ogólnych sylabusa zapisano wymiar praktyk w wysokości 160 godzin, natomiast w kryteriach oceny i sposobie oceny zakładanych efektów kształcenia zapisano, że podstawą zaliczenia praktyki studenckiej jest odbycie praktyki studenckiej w wymiarze 120 godzin (3 tygodnie).

W przedmiotowym Zarządzeniu „W sprawie wprowadzenia Regulaminu studenckich praktyk zawodowych dla studentów kierunku inżynieria środowiska na WZPiNoS nie mam mowy o programie praktyki. Zwyczajowo każdy student dostaje instrukcję zawierającą efekty kształcenia, które należy osiągnąć w wyniku odbycia praktyki.

Zasadniczym celem praktyk studenckich zgodnie z zapisami sylabusa jest zintegrowanie nabytej w trakcie studiów wiedzy oraz jej skonfrontowanie z rzeczywistą działalnością i organizacją pracy w różnych przedsiębiorstwach ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z inżynierią materiałową oraz nowymi technologiami wykorzystywanymi w nowoczesnym budownictwie i przemyśle, co wskazuje, że miejsca odbywania praktyk nie zawsze są bezpośrednio powiązane z działalnością w zakresie inżynierii środowiska. Przeznaczeniem odbycia praktyk jest także przygotowanie (a w zasadzie poznanie własnych możliwości) studenta do przyszłej pracy zawodowej.

Podczas spotkania ze studentami studenci sygnalizowali, że mają za mało praktyki. W ocenie ZO PKA praktyka 4-tygodniowa jest wystarczająca do studiów o profilu ogólnoakademickim i powinna umożliwić poznanie praktycznych aspektów z zakresu inżynierii środowiska (oczywiście w wybranych obszarach). Przyporządkowane punkty ECTS nie budzą zastrzeżeń.

Umiejscowienie praktyk w planie studiów oraz dobór miejsc odbywania praktyk zapewnia osiągnięcie przez studentów założonych obecnie efektów kształcenia, ale należy zwrócić uwagę, że nie są one ściśle powiązane z inżynierią środowiska.

Studenci mogą odbywać praktyki w wytypowanych instytucjach określonych w § 8 ww. Zarządzenia. Zastrzeżenia budzi zapis, iż praktyki mogą się odbywać w bankach (Bank Ochrony Środowiska), co zapisano w § 8 ust. 1 pkt 4. Obawy budzi również bardzo ogólny zapis § 8 ust. 1 pkt 2, że praktyki mogą się odbywać w zakładach produkcyjnych, przemysłowych i usługowych oraz § 8 ust. 1 pkt. 3 w przedsiębiorstwach. Brak doprecyzowania, że powinny to być jednostki, których działalność jest bezpośrednio związana z kierunkiem inżynieria środowiska. Co prawda w ostatnich latach nikt nie odbywał praktyki w banku czy w przedsiębiorstwie budzącym wątpliwości co do zbieżności z kierunkiem inżynierii środowiska. Jednak zapis § 8 Zarządzenia powinien ulec doprecyzowaniu. Z dokumentów przedstawionych podczas wizytacji wynika, że studenci odbywają praktyki w niżej wymienionych instytucjach: PGW – Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Sandomierzu, Ministerstwo Środowiska – Departament Gospodarki Odpadami, Miejski Zakład Komunalny Stalowa Wola, Zakład Gospodarki Komunalnej w Krzeszowie, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Rudnik nad Sanem, Zakład Usług w Ulanowie, Instal-Lew sp. z o.o. Rudnik nad Sanem, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Rzeszowie.

Praktyki studenckie odbywają się w sposób sformalizowany. Podstawą realizacji praktyki jest skierowanie studenta przez opiekuna praktyk do danej instytucji. W przypadku studentów, którzy dokonują wyboru miejsca odbywania praktyki zawodowej, podstawą jej realizacji jest pisemne oświadczenie instytucji przyjmującej o wyrażeniu zgody na odbycie praktyki przez danego studenta. Z instytucją przyjmującą studenta na praktykę Prodziekan ds. Studenckich lub opiekun praktyk na podstawie pełnomocnictwa Rektora podpisuje umowę o organizację praktyki

studenckiej. Podczas odbywania praktyki nad studentem sprawuje opiekę kierownik praktyki będący pracownikiem instytucji przyjmującej.

Zaliczenie praktyk następuje na podstawie przedstawionego dziennika praktyk oraz rozmowy opiekuna praktyk ze studentem. Dziennik praktyk zawiera informacje o miejscu, czasie i treści praktyki studenckiej, jej przebiegu, ocenę opisową wystawioną przez Mentora Praktykanta (opiekuna praktyk z ramienia instytucji przyjmującej), ocenę opisową wystawioną przez opiekuna praktyk z ramienia Uczelni. Każdy student mając instrukcję układa we współpracy z Mentorem program praktyk dostosowany do realiów zakładu, w którym odbywana jest praktyka. Studenci będący na praktyce podpisują listę obecności.

Ocena osiągniętych efektów uczenia się dokonywana jest przez opiekuna praktyk na podstawie dzienniczka praktyk i rozmowy ze studentem. W dzienniczku praktyk studenci opisują wykonywane prace, powierzone obowiązki pełnione funkcje a w rubryce obok znajduje się odniesienie do zakładanych efektów kształcenia. W kolejnej rubryce Mentor potwierdza osiągnięcie zakładanych efektów podpisując się własnoręcznie.

Opiekunka praktyk z ramienia Uczelni zna większość zakładów/instytucji, w których odbywają się praktyki, ponieważ osobiście w nich była. Stwierdziła naocznie, że infrastruktura i wyposażenie miejsc praktyk odpowiada potrzebom procesu nauczania i uczenia się oraz umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Nie sporządzała jednak żadnych notatek z tych wizyt. Brak jakiejkolwiek dokumentacji potwierdzającej ten fakt. ZO PKA stwierdza, że powyższe działania są właściwe ale nie uwzględniają faktu, że zarówno efekty kształcenia przewidziane w ramach praktyki jak i miejsca odbywania praktyk tylko w części wiążą się z inżynierią środowiska.

Podczas przeglądania dokumentacji dotyczącej praktyk odbytych w roku akademickim 2018/2019 stwierdzono braki:

- nr albumu 141589, nr albumu 141386, nr albumu 141385 – w dzienniku praktyk brak dat i liczby godzin z przebiegu praktyki czyli nie wiadomo jaki był wymiar godzinny praktyki a praktyka została zaliczona.

Student nie ma możliwości oceny Mentora Praktyki, miejsca praktyki, opiekuna praktyki z ramienia Uczelni. Efekty uczenia się osiągane na praktyce nie podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów.

2.5.

Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku w godz. 8-18 z uwzględnieniem przerw i przy różnym rozłożeniu zajęć dla poszczególnych roczników i grup. Takie rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego zarówno na udział w zajęciach jak i pracę własną.

Zarówno ZO PKA jak i studenci ocenianego kierunku pozytywnie ocenili czas przeznaczony na zaliczenia cząstkowe, końcowe, egzaminy, jako wystarczający do pełnej weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się. Prace etapowe i końcowe oraz egzaminy sprawdzane są bez zbędnej zwłoki, a studenci mają możliwość wglądu w swoje prace.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Plan i program studiów realizowany dla studentów kierunku inżynieria środowiska prowadzonym na WZPiNoS w Stalowej Woli pod względem formalno-prawnym został przygotowany w oparciu o wytyczne Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz rozporządzenie MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (DZ.U.2016.poz. 1596). Zarówno czas trwania studiów, liczba godzin jak i całkowita liczba punktów ECTS jaką musi osiągnąć student na studiach I stopnia są zgodne z wymogami formalnymi i zasadniczo umożliwiają osiągnięcie założonych obecnie efektów uczenia się, ale efekty te nie wpisują się w kanon inżynierii środowiska. Natomiast liczba godzin studiów II stopnia budzi zastrzeżenia i zdaniem ZO PKA jest niewystarczająca do realizacji założonych efektów jak i treści programowych oraz uzyskania kompetencji. Również liczba punktów ECTS przypisanych przedmiotom z zakresu nauk humanistycznych i społecznych na studiach II stopnia jest mniejsza niż wymagana.

Należy podkreślić, że opracowane dla ocenianego kierunku treści programowe zapewniają uzyskanie założonych efektów uczenia się ale w większości nie odpowiadają dyscyplinie naukowej do której przypisany został oceniany kierunek - są one w większym stopniu przynależne do kierunku ochrona środowiska niż inżynierii środowiska. Zbyt mało jest zajęć służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich związanych z inżynierią środowiska.

Z uwagi na to, że w sylabusach nie podano uzasadnienia dla przyjętej liczby punktów ECTS, w tym wyliczeniach samodzielnej pracy studentów, braku części sylabusów, braku punktów ECTS dla kilku przedmiotów nie można jednoznacznie stwierdzić, jak jest faktyczna liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich.

Program studiów I i II stopnia zakłada kształcenie w ramach dwóch specjalności, przy czym faktycznie realizowana jest tylko jedna z nich, tym samym faktyczny wybór przedmiotów i kształtowanie własnej ścieżki rozwoju szczególnie dla studentów studiów I stopnia jest ograniczony i nie jest spełniony warunek możliwości wyboru przedmiotów, którym przypisano nie mniej niż 30% ECTS.

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom powiązanych z prowadzonymi w Jednostce badaniami naukowymi zarówno na studiach I jak i II stopnia jest poniżej 50% ECTS ogólnej liczby punktów, co jest wymagane dla studiów o profilu ogólnoakademickim.

Program studiów realizowany jest z wykorzystaniem tradycyjnych metod dydaktycznych, umożliwiających przygotowanie do prowadzenia badań naukowych na studiach I stopnia i do prowadzenia badań na studiach II stopnia, jak również uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego odpowiednio na poziomie B2 i B2+. Przyjęte metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym studentów niepełnosprawnych.

Praktyki zawodowe nie zawsze realizowane są w jednostkach branżowych właściwych dla inżynierii środowiska.

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

Brak

Zalecenia

1. Dokonać korekty programu studiów zmniejszając liczbę godzin z przedmiotów odnoszących się do zagadnień z zakresu chemii, biologii, mikrobiologii, analityki próbek środowiskowych, a jednocześnie zwiększając liczbę godzin z przedmiotów wpisujących się w kanon inżynierii środowiska (wodociągi, kanalizacja, instalacje sanitarne, instalacje gazowe, ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja, gospodarka odpadami, technologia wody i ścieków), które, jako przedmioty kierunkowe, powinny być obligatoryjne dla wszystkich studentów.
2. Zapewnić w planie studiów I stopnia możliwość wyboru przedmiotów, którym przypisano minimum 30% ogółu punktów ECTS przypisanych programowi kształcenia.
3. Zapewnić w planie studiów udział przedmiotów związanych z prowadzonymi badaniami, odpowiadającymi dyscyplinie inżynieria środowiska, w wymiarze nie mniejszym niż 50% ECTS przypisanych do programu studiów.
4. Prawidłowo opracować sylabusy przedmiotów obejmujące poprawnie sformułowany zakres treści odpowiadający nazwie przedmiotu i umożliwiający osiągnięcie założonych efektów kształcenia.
5. Zweryfikować liczbę punktów ECTS przypisanych do poszczególnych przedmiotów, tak aby oddawały faktyczny, realny nakład pracy niezbędny do osiągnięcia założonych efektów kształcenia.
6. Zwiększyć liczbę godzin potrzebną do realizacji programu kształcenia na studiach II stopnia oraz zwiększyć liczbę przedmiotów właściwych dla kierunku inżynieria środowiska.
7. Zwiększyć liczbę godzin zajęć kształtujących kompetencje inżynierskie oraz zapewnić właściwą formę ich realizacji (projekty, laboratoria).
8. Na studiach II stopnia zwiększyć liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.
9. Zagadnienia dotyczące sieci i instalacji gazowych powinny być realizowane jako oddzielny przedmiot.
10. Wprowadzić przedmiot kosztorysowanie na studiach I stopnia.
11. Zapewnić realizację praktyki zawodowej w jednostkach branżowych ściśle powiązanych z inżynierią środowiska.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1.

Zasady rekrutacji, w tym wymagania stawiane kandydatom oraz kryteria stosowane w postępowaniu kwalifikacyjnym na kierunki studiów prowadzonych w KUL na rok akademicki 2019/2020 określone zostały Uchwałą 798/I/1 Senatu KUL z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie zasad postępowania rekrutacyjnego na studia na KUL w roku akademickim 2019/2020. Liczba miejsc na studiach stacjonarnych określona została Uchwałą 803/II/11 Senatu KUL z dnia 28 marca 2019 r., w sprawie określenia planowanej liczby miejsc dla kandydatów na studia stacjonarne w roku akademickim 2019/2020. Limit miejsc dla ocenianego kierunku wynosi 30 osób.

Podstawą kwalifikacji na studia I stopnia są wyniki egzaminów maturalnych z przedmiotów: biologia, chemia, fizyka, geografia, matematyka. Jeżeli kandydat zaliczył więcej niż jeden spośród wymienionych przedmiotów, punktuje się ten, z którego uzyskał najlepszy wynik.

Uchwała rekrutacyjnej uwzględnia fakt zdawania tzw. „nowej matury”, „starej matury” oraz „matury międzynarodowej”.

Warunkiem rekrutacji na studia II stopnia jest:

- posiadanie, w przypadku kandydatów, którzy ukończyli studia I stopnia na podstawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, co najmniej jednego dyplomu: a) w obszarze nauk technicznych; b) w obszarze nauk przyrodniczych;
- w przypadku kandydatów, którzy ukończyli studia I stopnia oparte na standardach kształcenia, warunkiem ubiegania się o przyjęcie jest posiadanie dyplomu na jednym z wymienionych kierunków: inżynieria środowiska, ochrona środowiska.

W ocenie ZO PKA przyjęte kryteria rekrutacji na studia II stopnia nie są prawidłowe ponieważ dopuszczają możliwość przyjmowania absolwentów studiów I stopnia nie posiadających tytułu inżyniera. Jednocześnie program studiów II stopnia nie zapewnia tym kandydatom nabycia wszystkich wymaganych kompetencji inżynierskich i tym samym uzyskania tytułu magistra inżyniera.

Kwalifikacja kandydatów na studia II stopnia w pierwszym terminie odbywa się na podstawie konkursu ocen na dyplomie. Z informacji uzyskanych przez ZO PKA od Władz Wydziału podczas wizytacji, jak i z Raportu samooceny, wynika że konkursy świadectw obowiązują w czasie rekrutacji podstawowej. W przypadku nie wyczerpania miejsc ogłaszana jest kolejna rekrutacja, która odbywa się w tzw. trybie wolnym, a o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń. W ocenie ZO PKA przyjęte kryterium nie zapewnia kwalifikacji kandydatów o właściwych kompetencjach wstępnych, którzy będą w stanie osiągnąć założone efekty kształcenia.

Zasady rekrutacji laureatów olimpiad centralnych i konkursów określa Uchwała 798/I/2 Senatu KUL z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie zasad przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad przedmiotowych w latach 2019-2022. Zgodnie z przedmiotową uchwałą na kierunek inżynieria środowiska mogą być zakwalifikowani jedynie laureaci i finaliści jedynie Olimpiady Wiedzy Ekologicznej. Z uwagi na program studiów, powinni być zakwalifikowani również laureaci i finaliści Olimpiady Matematycznej, Olimpiady Biologicznej oraz Olimpiady Chemicznej.

Zgodnie z Uchwałą 798/I/3 Senatu KUL z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie zasad przyjmowania na studia laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich w latach 2019-2022 na studia mogą być przyjmowani laureaci konkursów międzynarodowych, ale nie dotyczy to kierunku inżynieria środowiska.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się określa Uchwała 755/IV/8 Senatu KUL z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się w KUL. Zgodnie z tą uchwałą merytorycznej oceny efektów uczenia się dokonują Wydziałowe Komisje ds. Weryfikacji Efektów Uczenia się na podstawie przedstawionej dokumentacji potwierdzającej zdobycie efektów uczenia się w następstwie doświadczeń życiowych i zawodowych, zbieżnych z efektami uczenia się wskazanymi w opisie zajęć o zaliczenie których ubiega się wnioskodawca. W wyniku potwierdzania efektów uczenia się wnioskodawcy może być zaliczone nie więcej niż 50% ECTS przypisanych do danego programu kształcenia. W zakresie potwierdzania efektów uczenia się w minionym roku akademickim na nie wpłynął żaden wniosek do rozpatrzenia.

Zgodnie z § 18 Regulaminu Studiów KUL student z innej szkoły wyższej może przenieść się na KUL, jeżeli wypełnił wszystkie obowiązki wynikające z przepisów obowiązujących w szkole wyższej, którą opuszcza. Decyzję o przyjęciu podejmuje Dziekan określając warunki,

termin i sposób uzupełnienia różnic programowych, z uwzględnieniem efektów uczenia się uzyskanych w innej szkole wyższej, wyrażonych w punktach ECTS przypisanych do przedmiotów w programie kształcenia KUL. Studenci wybierający inżynierię środowiska jako drugi kierunek, lub przenoszący się na KUL z innych uczelni, mają obowiązek uzupełnienia różnic programowych oraz możliwość uzyskania zaliczenia (z przedmiotu wcześniej zaliczonego na innym kierunku lub uczelni) na podstawie wpisu dziekańskiego.

Zasady dyplomowania zawierające wytyczne i wymagania związane z wyborem tematu pracy i opiekuna, przebiegiem seminarium dyplomowego, ustaleniem terminu obrony pracy dyplomowej, zasadami przygotowania pracy dyplomowej oraz procedurą i przebiegiem egzaminu dyplomowego określone są w Regulaminie studiów oraz w Uchwałą 729/III/22 Senatu KUL z dnia 6 czerwca 2013 r. w sprawie wprowadzenia zasad dyplomowania na Uniwersytecie. Formalnie zasady i procedura dyplomowania jest właściwa i powinna zapewnić potwierdzenie osiągnięcia założonych efektów kształcenia.

3.2.

Weryfikacja uzyskiwanych efektów kształcenia na kierunku inżynieria środowiska WZPiNoS w Stalowej Woli odbywa się z wykorzystaniem standardowych metod tj.: efekty w kategorii wiedza sprawdzane są głównie poprzez pisemne i ustne kolokwia i egzaminy; efekty w kategorii umiejętności poprzez wykonanie i zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych, wykonanie projektów, sprawozdania, prezentacje multimedialne; efekty w zakresie kompetencji społecznych weryfikowane są poprzez udział w dyskusjach, aktywność w pracach zespołów, zaangażowanie w wykonanie powierzonego zadania. Metody weryfikacji osiągania etapowych efektów kształcenia opisano w sylabusach i są one omawiane ze studentami na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu. Analiza metod opisanych w sylabusach wskazuje, że nie zawsze zostały one prawidłowo dobrane do celów i treści kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów, co wynika również z tego, że realizacja poszczególnych form danego przedmiotu nie zawsze jest zgodna z nazwą np. warsztaty lub laboratoria są faktycznie realizowane jako ćwiczenia audytoryjne. Tym samym metody weryfikacji prawidłowe dla ćwiczeń audytoryjnych nie dają możliwości oceny osiągnięcia efektów uczenia się osiągniętych w ramach laboratoriów (np. nie można przy pomocy kolokwium zweryfikować umiejętności wykonania określonej analizy czy też projektu). Niemniej jednak należy stwierdzić, że zasadniczo przyjęte zasady weryfikacji zapewniają równe traktowanie studentów. W przypadku studentów niepełnosprawnych, zakres wymagań jest taki sam jak dla pozostałych studentów, natomiast w razie potrzeby metody weryfikacji są dostosowane do stopnia niepełnosprawności np. wydłużony jest czas pisania kolokwium czy też egzaminu, zamiana egzaminu pisemnego na ustny. Dodatkowo możliwa jest obecność np. tłumacza języka migowego, asystenta osoby niepełnosprawnej, stenotypisty. Przyjęte, standardowe metody weryfikacji powinny zapewnić bezstronną, rzetelną ocenę oraz wystawienie wiarygodnych i porównywalnych ocen. Studenci na bieżąco poprzez stronę e-KUL lub w formie listy z numerem albumu i oceną, informowani są o wynikach jak również mają możliwość przejrzenia swoich prac. Zgodnie z Regulaminem studiów, w przypadku zastrzeżeń co do bezstronności wystawionej oceny student ma prawo ubiegania się o egzamin/zaliczenie komisyjne.

Studenci są informowani o nietolerowaniu przejawów patologicznych zjawisk związanych z procesem kształcenia. Nie jest tolerowane „ściąganie” na zaliczeniach, egzaminach, o czym studenci są powiadamiani przy okazji omawiania kryteriów zaliczenia przedmiotu.

Metody weryfikacji obejmujące np. sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych jak również współautorstwo publikacji, udział w konferencjach, udział w pracach koła naukowego, prace

dypłomowe, pozwalają na ocenę przygotowania do prowadzenia badań na studiach pierwszego stopnia oraz udział w badaniach na studiach drugiego stopnia.

Efekty kształcenia w zakresie języków obcych weryfikowane są przez prace pisemne i prezentacje, sprawdzające znajomość słownictwa, gramatyki, umiejętność rozumienia materiałów źródłowych oraz umiejętności komunikowania się. Studenci realizują lektorat języka obcego, przygotowujący ich do egzaminu na poziomie B2 na studiach I stopnia i B2+ na studiach drugiego stopnia.

Weryfikacja uzyskiwanych efektów kształcenia przypisanych do praktyki, odbywa się na podstawie przedstawionego dziennika. Dodatkowo opiekun praktyk ma możliwość weryfikacji osiąganych w ramach praktyki efektów poprzez bezpośredni lub telefoniczny kontakt z firmą. W czasie wizytacji ZO PKA stwierdził, że praktyka została zaliczona, pomimo iż w dzienniku praktyk brak było dat i liczby godzin z przebiegu praktyki, co oznacza, że nie wiadomo jaki był wymiar godzinny praktyki co świadczy o braku rzetelności oceny.

Należy podkreślić, że studentom niepełnosprawnym stawiane są te same wymagania co pozostałym studentom ale Uczelnia zapewnia dostosowanie form weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się do rodzaju niepełnosprawności (np. dłuższy czas zdawania egzaminu, alternatywne formy zapisu podczas egzaminu lub egzamin ustny, indywidualne określenie miejsca odbywania egzaminów, i inne).

3.3.

W ramach oceny programowej dokonano przeglądu prac etapowych. Szczegółową ocenę wybranych prac etapowych zamieszczono w załączniku nr 4, część I. Eksperti stwierdzili, że wszystkie oceniane prace są zgodne z treściami kształcenia zawartymi w kartach odpowiednich przedmiotów. Obok prac etapowych nie budzących zastrzeżeń są i takie, w których nie ma śladów sprawdzania lub brak jest oceny, a poziom i zakres pytań nie pozwala na rzetelną weryfikację osiągniętych efektów kształcenia. Ponadto, z uwagi na nieprawidłowości dotyczące przyjętych przedmiotowych efektów kształcenia, jak również realizacja niektórych form przedmiotu niezgodnie z jego nazwą, prace etapowe w tych przypadkach nie weryfikują osiągnięcie założonych efektów uczenia się.

W ramach wizytacji członkowie ZO PKA przeprowadzili hospitację zajęć dydaktycznych. Stwierdzono, że w większości zajęcia, prowadzone były na wysokim poziomie merytorycznym, zgodnie z sylabusami przedmiotów.

Kompleksowa weryfikacja osiągniętych efektów kształcenia odbywa się na etapie przygotowania i obrony pracy dyplomowej. Tematyka prac dyplomowych bardzo często powiązana jest z tematyką prac badawczych realizowanych przez opiekuna. Student ma możliwość wyboru zarówno opiekuna jak i tematu pracy dyplomowej. W Uczelni funkcjonuje procedura antyplagiatowa służąca weryfikacji samodzielności prac dyplomowych studentów. Zastrzeżenia ekspertów ZO PKA budzi powierzanie opieki jak i recenzji nad pracami dyplomowymi małej grupie nauczycieli akademickich, co znacząco zawęża tematykę zarówno prac dyplomowych inżynierskich jak i magisterskich. Występują przypadki wzajemnego recenzowania sobie prac dyplomowych.

Podczas wizytacji ZO PKA dokonał oceny 15 losowo wybranych prac dyplomowych. ZO PKA stwierdza, że tematyka prac dyplomowych zdecydowanie nawiązuje do zagadnień z zakresu ochrony środowiska, a nie do inżynierii środowiska. Zarówno na studiach I jak i II stopnia

realizowane są zasadniczo prace badawcze i analityczno-studialne o charakterze licencjackim, a nie inżynierskim. Kilka z ocenianych prac swoim zakresem jak i poziomem badań nie wykraczało poza to, co student może wykonać podczas jednostkowego ćwiczenia laboratoryjnego i nie spełniało wymogów pracy dyplomowej dla studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera. W pracach dyplomowych występowały liczne błędy terminologiczne i merytoryczne oraz cytowano nieaktualne akty prawne. Zastrzeżenia ZO PKA budzi również fakt, że na etapie przygotowywania prac dyplomowych studenci głównie korzystają z literatury krajowej, a zdecydowanie zbyt mały nacisk położony na obowiązek korzystania z literatury obcojęzycznej. W większości prac brak było dyskusji wyników, a zamiast wniosków przedstawiano streszczenie pracy. W wielu z ocenianych prac ZO PKA stwierdził zawyżenie ocen.

W przedstawionym ZO PKA wykazie prac dyplomowych brak było prac dyplomowych o charakterze projektowym, jednoznacznie potwierdzającym osiągnięcie założonych efektów i kompetencji inżynierskich, których tematyka i zakres nawiązywałby do zagadnień stanowiących kanon dyscypliny inżynierii środowiska. Brak tej tematyki w pracach dyplomowych znalazł również swoje odzwierciedlenie w pytaniach egzaminacyjnych. W zestawie pytań egzaminacyjnych na studiach I stopnia nie ma ani jednego pytania dotyczącego istotnych zagadnień z zakresu inżynierii środowiska jak sieci i instalacje sanitarne, ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja, sieci i instalacje gazowe, wodociągi, kanalizacja, technologie zagospodarowania i przetwarzania odpadów, technologie uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. Na studiach II stopnia na 90 pytań egzaminacyjnych tylko 30 dotyczy zagadnień odnoszących się do inżynierii środowiska.

Weryfikacja osiągnięcia efektów kształcenia przez studentów ocenianego kierunku dokonywana jest również poprzez analizę losów absolwentów na rynku pracy oraz ich aktywności zawodowej. Za monitorowanie losów absolwentów odpowiada Biuro Karier KUL, które pozyskuje wyniki badań rynkowych odnoszące się do absolwentów KUL, np. Ogólnopolski System Monitorowania Losów Absolwentów, prowadzone przez MNiSW. W ostatnich latach średnio 78% absolwentów studiów I stopnia inżynierii środowiska kontynuowało naukę na tym samym kierunku na studiach II stopnia na WZPiNoS w Stalowej Woli. Z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych wynika, że 90,5% absolwentów ocenianego kierunku studiów II stopnia z 2016 roku występuje w rejestrach ZUS co oznacza, że podjęli pracę jednak trudno stwierdzić czy jest to faktycznie praca w zawodzie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

ZO PKA stwierdza, że zasady rekrutacji obowiązujące w KUL i na WZPiNoS w Stalowej Woli, na studia I stopnia należy uznać za przejrzyste, bezstronne, zapewniające równe szanse wszystkim kandydatom i warunkujące dobór kandydatów, których wiedza i umiejętności są na poziomie niezbędnym do uzyskania założonych efektów kształcenia.

W przypadku zasad rekrutacji na studia II stopnia stosowanie kryterium kolejności zgłoszeń jest nieprawidłowe, ponieważ nie zapewnia zakwalifikowania kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności zapewniające osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Również dopuszczenie możliwości rekrutacji na studia II stopnia kandydatów nie posiadających tytułu inżyniera jest nieprawidłowe.

Wymagania stawiane kandydatom na studia na ocenianym kierunku i kryteria w postępowaniu kwalifikacyjnym, a także zasady potwierdzania efektów uczenia się są ogólnie dostępne, kompletne, zrozumiałe i zgodne z potrzebami kandydatów.

Przyjęte warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się poza systemem studiów jak również w innej uczelni, zapewniają możliwość identyfikacji osiągniętych efektów i ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom określonym w programie studiów.

Przyjęte, standardowe metody weryfikacji osiągania założonych efektów uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w stosunku do zakładanych efektów kształcenia określonych zarówno dla przedmiotów, jak i całego programu kształcenia takie jak kolokwia, egzaminy, sprawozdania, obrona projektu, prezentacje, formalnie są prawidłowe. Metody te zapewniają bezstronność, przejrzystość i porównywalność ocen, umożliwiają równe traktowanie wszystkich studentów. W przypadku studentów niepełnosprawnych metody weryfikacji są dostosowane do stopnia ich niepełnosprawności, ale poziom wymagań jest taki sam jak dla pozostałych studentów. Problemem jest jednak to, że w licznych przypadkach metody weryfikacji są nieprawidłowo dobrane do formy zajęć i tym samym nie weryfikują prawidłowo osiągniętych efektów uczenia się.

Dowody na osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia w postaci prac etapowych (kolokwia, sprawozdania, projekty itp.), prac egzaminacyjnych, prac dyplomowych wskazują, że nie zawsze metody weryfikacji są prawidłowo dobrane zarówno do treści jak i formy realizacji przedmiotu. Analizowane prace etapowe jak i dyplomowe potwierdzają, że program studiów ma w większym stopniu charakter uniwersytecki niż techniczny. Praktycznie nie są realizowane prace dyplomowe o charakterze projektowym, odnoszące się do zagadnień z zakresu wodociągów, kanalizacji, instalacji wewnętrznych, ogrzewnictwa, wentylacji, sieci i instalacji gazowych, a tylko nieliczne nawiązują do zagadnień z zakresu ochrony wód, gospodarki odpadami czy technologii wody i ścieków. Niestety wiele spośród prac dyplomowych prezentuje bardzo niski poziom i nie spełnia wymagań właściwych dla prac dyplomowych prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera. Zastrzeżenia budzą też pytania egzaminacyjne zarówno na studiach I jak i II stopnia, które praktycznie nie dotyczą zagadnień z zakresu inżynierii środowiska.

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

Brak

Zalecenia

1. Skorygować zasady rekrutacji na studia II stopnia, tak aby zapewnić dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności w zakresie i na poziomie zapewniającym osiągnięcie założonych efektów uczenia się oraz uzyskania tytułu magistra inżyniera.
2. Prawidłowo dopasować metody weryfikacji osiągnięcia założonych efektów uczenia się w ramach poszczególnych przedmiotów i form ich realizacji.
3. Poprawić jakość i poziom merytoryczny prac etapowych tak, aby zapewniały właściwą weryfikację osiągnięcia założonych efektów uczenia się w ramach danego przedmiotu.
4. Tematyka prac dyplomowych powinna odnosić się do zagadnień wpisujących się w kanon dyscypliny inżynierii środowiska z uwzględnieniem trendów rozwojowych tej dyscypliny.

5. Poprawić jakość i poziom merytoryczny prac dyplomowych, które w większości powinny mieć charakter prac projektowych, pozwalających na kompleksową weryfikację osiągnięcia założonych kompetencji inżynierskich.
6. Skorygować treść i zakres pytań egzaminacyjnych tak aby weryfikowały przede wszystkim znajomość zagadnień z zakresu dyscypliny inżynierii środowiska.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1.

W procesie dydaktycznym na ocenianym kierunku bierze udział 19 nauczycieli akademickich, w tym 6 samodzielnych pracowników nauki ze stopniem doktora habilitowanego, 8 osób ze stopniem doktora oraz 5 nauczycieli z tytułem zawodowym magistra. Nauczyciele posiadają stopnie/tytuły zawodowe i dorobek naukowy w dyscyplinach ochrona i kształtowanie środowiska, geologia, agronomia, fizyka, chemia, biochemia, weterynaria oraz, kilka osób, w dyscyplinie inżynieria środowiska.

Badania naukowe koncentrujące się na zagadnieniach wpisujących się w inżynierię środowiska, czyli dyscyplinę do której przypisano efekty kształcenia, prowadzi tylko kilku nauczycieli akademickich (1 osoba ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 2 osoby ze stopniem doktora i 3 nauczycieli z tytułem zawodowym magistra). Badania te dotyczą zagospodarowania odpadów komunalnych i przemysłowych, wykorzystania energii kinetycznej wód do produkcji energii na potrzeby województwa podkarpackiego, wykorzystania energii odnawialnej w ciepłownictwie oraz bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej. Jednak większość prowadzonych badań nie wpisuje się w kanon inżynierii środowiska: wykorzystanie metod i technik analitycznych w ochronie środowiska, otrzymywanie i charakterystyka biomateriałów, materiałów kompozytowych, ceramicznych powłok kompozytowych, cząstek nano- i mikrosrebranych, wpływ diety na zdrowie i poprawę warunków życia społeczeństwa, wykorzystanie ekstraktów roślinnych jako emulgatorów emulsji spożywczych i kosmetycznych, badanie kompleksów lek-albumina, wpływ pierwiastków i ich wzajemnych interakcji na komórki zwierzęce w warunkach *in vitro*, w szczególności na komórki układu immunologicznego. Konsekwencją tego, że znaczna część kadry posiada stopnie oraz dorobek w naukach ścisłych i przyrodniczych, jest brak odpowiednich kompetencji inżynierskich nauczycieli, co potwierdziła również analiza niektórych, z wybranych do oceny, prac dyplomowych.

W ostatniej ocenie parametrycznej jednostek (w 2018 r.) Wydział uzyskał kategorię C.

Nauczyciele akademicy kierunku są członkami wielu towarzystw i zespołów eksperckich. Jako przykłady można podać członkostwo w Komitecie Sterującym Małopolskiego Klastra Wodnego, Komisji Gospodarki Wodnej (Oddział Krakowski PAN), Komitecie „Scientific Society of the Ministry of Education and Science of Ukraine” – sekcji „Scientific Problems of Material Science”, Radzie Naukowej Instytutu Ochrony Przyrody PAN, Amerykańskim Towarzystwie Chemicznym, Polskim Towarzystwie Chemicznym, Międzynarodowym Towarzystwie Gleboznawczym, Polskim Towarzystwie Agrofizycznym, Krajowej Komisji ds. ocen oddziaływania na środowisko, Europejskiej Komisji Doradczej Rybactwa Śródlądowego, Zespole ds. Zarybiania – organu doradczego Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Polskiego Towarzystwa Biologii Medycznej, Polskim Zrzeszeniu Inżynierów i Techników Sanitarnych, Ukraińskiej Radzie Naukowej posiadającej uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w zakresie hydrauliki i hydrologii inżynierskiej oraz zaopatrzenia

w wodę i kanalizacji, Krajowym Komitecie Wielkich Zapór przy Ministrze Środowiska. Również ten aspekt wskazuje na różnorodność kwalifikacji kadry, ale podkreślić należy, że nie zawsze są one związane z inżynierią środowiska, do której przypisano efekty kształcenia. Na podstawie analizy dorobku naukowego ZO PKA stwierdza, że struktura kwalifikacji (posiadane tytuły zawodowe i stopnie naukowe) oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów jest prawidłowa. Nauczyciele akademicy posiadają dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe umożliwiające realizację większości zajęć przewidzianych w programie studiów, ale wiele z nich nie wpisuje się w kanon inżynierii środowiska, co zostało opisane w p. 1. i 2. niniejszego raportu. Dorobek naukowy nauczycieli, podobnie jak sformułowane efekty kształcenia, w dużej mierze odnosi się do nauk przyrodniczych, a nie technicznych i nie jest właściwy dla kierunku inżynieria środowiska. Jednocześnie ZO PKA wskazuje na niewłaściwą obsadę zajęć dydaktycznych z następujących przedmiotów: "Technologia informacyjna" (wykład i zajęcia laboratoryjne; nauczyciel jest doktorem nauk chemicznych, nie posiada kompetencji do prowadzenia zajęć z technologii informacyjnych), "Materiałoznawstwo" (zajęcia laboratoryjne; nauczyciel ukończył studia na kierunku ochrona środowiska, dorobek koncentruje się na zagadnieniach związanych z zagospodarowaniem odpadów, brak dorobku w zakresie materiałoznawstwa), "Odwodnienia i nawodnienia", "Technologia uzdatniania wody" i "Bilanse wodne" (zajęcia laboratoryjne z wymienionych przedmiotów prowadzone są przez nauczyciela posiadającego tytuł zawodowy magistra biologii w specjalności mikrobiologia; od 2016 roku jest on zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego, nie posiada dorobku naukowego), "Statystyka" (zajęcia laboratoryjne; nauczyciel posiada stopień naukowy doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie agronomii, dorobek naukowy dotyczy gleboznawstwa i ochrony gleb; brak kompetencji do prowadzenia zajęć ze statystyki), "Alternatywne źródła energii" (zajęcia laboratoryjne; nauczyciel jest absolwentem kierunku ochrona środowiska, dorobek koncentruje się na zagadnieniach związanych z zagospodarowaniem odpadów; brak dorobku dotyczącego alternatywnych źródeł energii), "Biotechnologia w inżynierii środowiska" (wykład; nauczyciel posiada stopień naukowy doktora w zakresie nauk weterynaryjnych, dorobek naukowy dotyczy wpływu mikroelementów i nanozwiązków na metabolizm komórek zwierzęcych in vitro; brak dorobku w zakresie biotechnologii stosowanych w inżynierii środowiska).

4.2.

Na ocenianym kierunku brakuje spójnej polityki kadrowej. Mimo, że efekty kształcenia w całości zostały przypisane do nauk technicznych i dyscypliny inżynieria środowiska nauczyciele akademicy nie są motywowani do prowadzenia badań i realizacji kolejnych stopni naukowych w dyscyplinie inżynieria środowiska, co sprzyjałoby rozwojowi tego kierunku. Nauczyciele otrzymują wsparcie w rozwoju naukowym, ale każdy z nich kreuje własną ścieżkę badawczą, zgodną z zainteresowaniami naukowymi, ale w niewielkim stopniu powiązaną z inżynierią środowiska. Jako przykład można podać, że w 2018 r. jeden z nauczycieli uzyskał stopień doktora w naukach chemicznych (w zakresie biochemii), obecnie jedna osoba realizuje przewód doktorski w dyscyplinie weterynaria, w tej dyscyplinie prowadzone jest również postępowanie habilitacyjne jednego z nauczycieli akademickich. Tylko jeden przewód doktorski i jedno postępowanie habilitacyjne są realizowane w dyscyplinie inżynieria środowiska.

Jednocześnie Wydział zapewnia rozwój naukowy i podnoszenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli, m.in. poprzez finansowanie kursów, szkoleń i studiów podyplomowych. Jako przykłady można wskazać studia podyplomowe z zakresu analityki chemicznej (UAM w Poznaniu), analityki chemicznej w ochronie środowiska (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie), diagnostyki molekularnej (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie) oraz liczne szkolenia dotyczące obsługi sprzętu laboratoryjnego (np. skaningowej mikroskopii elektronowej, spektrometrii XRF, elektroforezy kapilarnej), komercjalizacji wyników badań, finansowania

projektów B+R. Wykaz szkoleń wskazuje jednak, że nauczyciele akademicy kierunku zdobywają kompetencje głównie w szeroko pojętej analityce środowiska i inżynierii materiałowej, a nie inżynierii środowiska.

Nauczyciele akademicy są oceniani zarówno przez studentów (ankiety; wyniki ankiet są analizowane przez przełożonych i stanowią jeden z elementów oceny okresowej pracownika), jak również przez innych nauczycieli, głównie w formie hospitacji zajęć. ZO PKA przedstawiono przykładowe protokoły hospitacyjne zajęć dydaktycznych przeprowadzone w roku akademickim 2016/2017 i 2017/2018. Z przedstawionych protokołów wynika, że hospitujący ocenili hospitowane zajęcia bardzo dobrze, nie było uwag krytycznych. Na Wydziale prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej i dydaktycznej, przy ocenie uwzględniane są wyniki ankietyzacji i hospitacji.

Podczas spotkania z ZO PKA nauczyciele akademicy nie zgłosili żadnych uwag krytycznych co do sposobów rozwiązywania konfliktów czy przejawów dyskryminacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

W procesie dydaktycznym na ocenianym kierunku bierze udział 19 nauczycieli akademickich w tym 6 samodzielnych pracowników naukowych, 8 osób ze stopniem doktora oraz 5 nauczycieli z tytułem zawodowym magistra. Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów jest prawidłowa. Problem stanowi fakt, że dorobek naukowy większości nauczycieli, podobnie jak sformułowane efekty kształcenia, w dużej mierze odnosi się do nauk przyrodniczych a nie technicznych i nie jest właściwy dla kierunku inżynieria środowiska. ZO PKA stwierdził również niewłaściwą obsadę w przypadku kilku przedmiotów realizowanych zarówno na I, jak i na II stopniu kształcenia.

Na ocenianym kierunku brakuje spójnej polityki kadrowej. Mimo, że efekty kształcenia na kierunku zostały w całości przypisane nauk technicznych i dyscypliny inżynieria środowiska nauczyciele akademicy nie są motywowani do prowadzenia badań i realizacji kolejnych stopni naukowych w dyscyplinie inżynieria środowiska, co sprzyjałoby rozwojowi tego kierunku.

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

Brak

Zalecenia

1. Ukierunkowanie polityki kadrowej na rozwój nauczycieli w dyscyplinie, do której przypisano efekty kształcenia (inżynieria środowiska). Badania naukowe powinny być prowadzone głównie w obszarach, które wpisują się w nurt inżynierii środowiska.
2. Zapewnienie prawidłowej obsady zajęć z przedmiotów wskazanych w Załączniku 4 oraz podjęcie działań zapobiegających nieprawidłowościom w tym zakresie poprzez określenie kryteriów kwalifikacji nauczycieli akademickich wymaganych do realizacji powierzanych im zajęć.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

5.1.

Wydział Zamiejscowy Prawa i Nauk o Społeczeństwie dysponuje trzema budynkami dydaktycznymi. W budynku dydaktycznym nr 1 znajduje się 15 sal dydaktycznych, 2 sale komputerowe i 2 sale konferencyjne; w budynku nr 2 (*Inżynieria Środowiska*), o łącznej powierzchni 4213,68 m², znajdują się sale wykładowe, laboratoria, pracownie, sale ćwiczeń, sala komputerowa oraz sale seminaryjne; w budynku nr 3 (*Inżynieria Materiałowa*), o łącznej powierzchni użytkowej 2351 m², zlokalizowanych jest m.in. 12 laboratoriów i 6 sal wykładowych. Wydział dysponuje 6 salami komputerowymi (łącznie 86 stanowisk).

W skład Instytutu Inżynierii Środowiska, Jednostki prowadzącej kształcenie na ocenianym kierunku, wchodzi 4 Katedry: Katedra Chemii Analitycznej Środowiska, Katedra Chemii Fizycznej i Fizykochemicznych Podstaw Inżynierii Środowiska, Katedra Fizyki Stosowanej, Katedra Ochrony Wód i 2 Pracownie: Pracownia Inżynierii Sanitarnej i Pracownia Biologii Środowiska.

Wydział dysponuje bardzo dobrą infrastrukturą związaną z nauczaniem przedmiotów podstawowych, w tym np. biologii, mikrobiologii, chemii. Dobrze wyposażone są laboratoria, w których realizowane są zajęcia z szeroko pojętego monitoringu środowiska. Ścisłe związane z inżynierią środowiska jest jedynie laboratorium, w którym odbywają się zajęcia z mechaniki płynów oraz dosyć ubogo wyposażone laboratorium, w którym realizowane są ćwiczenia z zakresu gospodarki odpadami. ZO rekomenduje doposażenie tego laboratorium, a po ukierunkowaniu koncepcji kształcenia, przystosowanie funkcjonujących laboratoriów do potrzeb kierunku inżynieria środowiska i nowo sformułowanych efektów kształcenia.

Infrastruktura informatyczna, w tym specjalistyczne oprogramowanie związane z projektowaniem i kosztorysowaniem, w ramach obecnie realizowanych przedmiotów, jest właściwa; studenci korzystają z programów, które są powszechnie stosowane w celach dydaktycznych. Liczba stanowisk komputerowych i licencji na specjalistyczne oprogramowanie są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć.

Budynki Wydziału, oddane do użytku w 2014 r., są dostosowane dla studentów z niepełnosprawnościami. W budynkach zainstalowane są windy; poruszanie się osób na wózkach w jednym z budynków umożliwia brak progów, a w drugim podjazd przy głównych wejściach. Budynki zostały wyposażone w sanitariaty odpowiednie dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Na parkingach przewidziano stanowiska dla pojazdów przewożących osoby z niepełnosprawnością.

W budynku nr 2 (*Inżynieria Środowiska*) nie ma dostępu do Internetu.

5.2.

Biblioteka WZ KUL w Stalowej Woli zajmuje pomieszczenia o powierzchni 830 m². Biblioteka składa się z pomieszczenia do zamawiania książek, dwóch czytelni: ogólnej i czasopism oraz sal do cichej nauki. Biblioteka dysponuje 70 miejscami w czytelni, w tym 8 miejscami dla osób z niepełnosprawnością. Studenci mogą korzystać z 13 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu, ponadto mają możliwość korzystania z WiFi. Komputery działają w domenie KUL, dzięki czemu użytkownicy mają dostęp do baz danych zakupionych przez Bibliotekę Uniwersytecką KUL m.in. LEX, Legalis, EBSCO czy platformy IBUK Libra. Studenci mają dostęp *online* do naukowych baz danych: Central European Journal of Chemistry, Central European Journal of Mathematics, Central European Journal of Physics, EBSCO, ibuk.pl, MathSciNet, Nature, ScienceDirect, Scopus, Springer Link, Web of Knowledge, Wiley Online Library. Teoretycznie, pomieszczenia Biblioteki Wydziałowej są przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością. W czasie wizytacji okazało się, że

toalety, w tym dla osób z niepełnosprawnością, zamykane są na klucz, a student chcący skorzystać z toalety musi uzyskać pozwolenie dyrektora placówki.

Oprócz Biblioteki Wydziałowej funkcjonują tzw. biblioteki katedralne, w których zgromadzone są podstawowe podręczniki przydatne do realizacji procesu kształcenia. Obecnie księgozbiór składa się z 1491 pozycji zgromadzonych w Bibliotece WZ KUL oraz w bibliotekach katedralnych Instytutu Inżynierii Środowiska.

W czasie wizytacji porównano wykaz pozycji literaturowych znajdujących się bibliotece z literaturą wskazaną w sylabusach dla kilku wybranych przedmiotów, tj.:

- *Mechanika płynów* (dostępne wszystkie zalecane pozycje literaturowe),
- *Gospodarka odpadami* (dostępne wszystkie zalecane pozycje literaturowe),
- *Instalacje wodociągowo-kanalizacyjne* (brak pozycji zalecanych w sylabusie; w wykazie literatury znajdującej się na wyposażeniu biblioteki znajdują się inne podręczniki o tej tematyce),
- *Urządzenia do oczyszczania wody* (dostępna 1 z 3 zalecanych pozycji),
- *Mikrobiologia ogólna z elementami technicznej* (dostępna 1 z 4 zalecanych pozycji),
- *Alternatywne źródła energii* (dostępna 1 z 3 zalecanych pozycji obowiązkowych),
- *Teoria przepływów* (brak pozycji zalecanych w sylabusie; w wykazie literatury znajdującej się na wyposażeniu biblioteki znajdują się inne podręczniki o tej tematyce).

Pozycje literaturowe występują najczęściej w liczbie od 1 do kilku/kilkunastu egzemplarzy, ale biorąc pod uwagę, że na kierunku studiuje obecnie 68 osób (od 7 do 16 osób na roku), należy uznać, że liczba egzemplarzy poszczególnych pozycji, które znajdują się w bibliotece, jest wystarczająca.

ZO rekomenduje uzupełnienie zasobów bibliotecznych o brakujące pozycje wskazane w sylabusach jako literatura obowiązkowa.

Władze i nauczyciele akademicki kierunku dążą do rozwoju infrastruktury dydaktyczno-badawczej. W latach 2016-2018 infrastruktura została uzupełniona o aparaturę zakupioną w ramach dotacji celowych na zakupy inwestycyjne z budżetu województwa podkarpackiego. Ale doposażone zostały głównie laboratoria związane z prowadzeniem przedmiotów podstawowych (biologia, mikrobiologia). W czasie wizytacji uzyskano informację, że dofinansowywane są głównie laboratoria związane z prowadzeniem badań, których wynikiem są publikacje w wysoko punktowanych czasopismach, a te niestety nie są z zakresu, który wpisuje się w kanon inżynierii środowiska.

W przypadku sprzętu/aparatury wymagających naprawy, podania o wyrażenie zgody na naprawę składane są w jednostce macierzystej (KUL Lublin), co znacznie wydłuża procedurę.

W okresie bezpośrednio poprzedzającym wizytację zakupiono program do kosztorysowania, z którego studenci korzystają w ramach przedmiotu *Technologia i organizacja robót instalacyjnych*.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział dysponuje bardzo dobrą infrastrukturą związaną z nauczaniem przedmiotów podstawowych, dobrze wyposażone są laboratoria, w których realizowane są zajęcia wpisujące się w zakres monitoringu środowiska. Oznacza to, że obecna infrastruktura laboratoryjna pozwala na realizację założonych efektów kształcenia, ale one tylko częściowo wpisują się w kanon inżynierii środowiska.

Infrastruktura informatyczna, w tym specjalistyczne oprogramowanie związane z projektowaniem i kosztorysowaniem, w ramach tych przedmiotów, które są realizowane, jest właściwa, studenci korzystają z programów, które są powszechnie stosowane w celach

dydaktycznych.

Księgozbiór składa się z 1491 pozycji, zgromadzonych w Bibliotece WZ KUL oraz w bibliotekach katedralnych Instytutu Inżynierii Środowiska, ale części pozycji, wskazywanych w sylabusach jako literatura podstawowa, w bibliotece nie ma. ZO rekomenduje uzupełnienie zbiorów bibliotecznych w tym zakresie.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Dobrej Praktyki

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

6.1.

Zgodnie z zapisami przyjętego uchwałą Rady Wydziału Zamiejscowego Prawa i Nauk o Społeczeństwie KUL w Stalowej Woli z dnia 18 czerwca 2018 r. dokumentu pn. „Cele strategiczne Instytutu Inżynierii Środowiska WZPiNoS jednym z głównych celów strategicznych dot. kierunku inżynieria środowiska jest współpraca z przemysłem lokalnym i samorządami, uczestnictwo w sieciach i klastrach działających na rzecz inżynierii środowiska. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego współpracują z kadrami kierunku inżynieria środowiska również na rzecz studentów tego kierunku. Współpraca ta polega na:

1. Organizacji praktyk studenckich. W proces ten zaangażowane są m.in. takie firmy jak: ML System S.A., Mista Sp. z o.o., ComerLab z siedzibą w Motyczy, LiuGong Dressta Machinery Sp. z o.o., itp. Oprócz obowiązkowych praktyk wynikających z programu studiów studenci uczestniczą w praktykach nadobowiązkowych również w tych ww. firmach.
2. Organizacja staży w przedsiębiorstwach. Przykładem są tu firmy LiuGong Dressta Machinery Sp. z o.o., ML System, ComerLab.
3. Organizacji wizyt studyjnych np. do Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych w Stalowej Woli czy elektrowni (CELSA Huta Ostrowiec).
4. Fundowaniu stypendiów. Urząd Miasta Stalowa Wola funduje wszystkim studentom pierwszego roku kierunku inżynieria środowiska w wysokości 500 zł/miesiąc. Na drugim i kolejnym roku wysokość stypendium uzależnione jest od uzyskanej przez studenta średniej ocen.
5. Realizacji wspólnych projektów badawczych, w które angażowani oprócz kadry naukowo-dydaktycznej są również studenci, których praca zwieńczona jest publikacjami naukowymi. Współpraca w tym zakresie odbywa się w ramach działającego w latach 2014-2018 r. Wschodniego Klastra Komunalnego.
6. Organizacji konferencji branżowych. Podczas tych konferencji odbywają się spotkania studentów z praktykami związanymi z kierunkiem inżynieria środowiska. Współpraca w tym zakresie odbywa się w ramach działającego w latach 2014-2018 r. Wschodniego Klastra Komunalnego. Celem tych konferencji jest stworzenie szerokiej, krajowej platformy dla prezentacji wyników i wymiany doświadczeń oraz konsolidacja polskiego środowiska naukowego związanego z inżynierią środowiska.

7. Organizacji wykładów i warsztatów ponadprogramowych dla studentów. Wydział organizuje, we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi, dla studentów wykłady otwarte i warsztaty, które mają na celu przekazanie przez praktyków dodatkowej wiedzy związanej z nauczaniem kierunkiem.

6.2.

W spotkaniu ZO PKA z pracodawcami uczestniczyło 6 interesariuszy zewnętrznych. Reprezentowali oni instytucje: ML System S.A., Urząd Miasta Stalowej Woli, Fundację Uniwersytecką w Stalowej Woli, Liceum Ogólnokształcące w Stalowej Woli. Pracodawca z firmy ML System podkreślił wysokie kompetencje zarówno studentów odbywających praktyki jak i absolwentów wizytowanego kierunku, których zatrudnia. Przedstawiciele Fundacji Uniwersyteckiej w Stalowej Woli potwierdzili, że Fundacja regularnie wspiera rozbudowę bazy materialnej, z której korzystają studenci kierunku inżynieria środowiska. Opłaca również dwa etaty w bibliotece uniwersyteckiej.

Kadra naukowa kierunku inżynieria środowiska aktywnie uczestniczy w stowarzyszeniach branżowych, zespołach roboczych, komitetach naukowych (członek Zespołu Roboczego ds. Medycyny w ramach Inteligentnych specjalizacji woj. lubelskiego, założyciel i wiceprezes Zarządu Wschodniego Kłastera Komunalnego w Stalowej Woli, członek Krajowego Komitetu Wielkich Zapór przy Ministrze Środowiska, członek Komitetu Sterującego Małopolskiego Kłastera Wodnego, członek Rady Technicznej MPWiK S.A. w m. st. Warszawa, Biegły Sądu Okręgowego w Lublinie z zakresu odnawialnych źródeł energii, energetyki, pomp ciepła i oświetlenia).

Kadra naukowo-dydaktyczna oraz studenci kierunku inżynieria środowiska angażują się w organizację cyklicznie odbywającego się Pikniku Naukowego w ramach Festiwalu Nauki. Współorganizatorem tego pikniku jest Gmina Stalowa Wola. Podczas Festiwalu kadra i studenci promują swój kierunek organizując otwarte wykłady i pokazy dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Podczas Pikniku Naukowego prowadzone są również wykłady i prezentacje firm współpracujących z Wydziałem na rzecz wizytowanego kierunku.

Udział praktyków zaangażowanych w proces dydaktyczny zapewnia realny wpływ interesariuszy zewnętrznych na treści programowe oraz efekty kształcenia wizytowanego kierunku.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje jest zgodny z dyscypliną lub dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku inżynieria środowiska.

Pomimo, że Jednostka współpracuje z otoczeniem zewnętrznym to nie prowadzi okresowych przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów w zakresie skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów. Rekomenduje się prowadzenie okresowych przeglądów a wyniki tych przeglądów powinny być wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji doskonalenia programu studiów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy (np. organizacji praktyk, staży, wizyt studyjnych, udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć, weryfikacji efektów uczenia się, realizacji wspólnych projektów badawczych, organizacji konferencji branżowych),

adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Kooperacja z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia na wizytowanym kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim jest skuteczna.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1.

Zgodnie z Uchwałą Uchwała nr 740/III/1 Senatu KUL z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju KUL na lata 2014-2020), jednym z głównych celów strategicznych Uczelni jest umiędzynarodowienie procesu kształcenia.

Studenci kierunku odbywają obowiązkowe lektoraty z j. angielskiego/niemieckiego, a od kwietnia 2019 r. mają możliwość uczestniczenia w bezpłatnych lektoratach z j. chińskiego (w ramach umowy o utworzeniu Centrum Języka i Kultury Chińskiej LiuGong w Stalowej Woli - strony uczestniczące: Prezydent Miasta Stalowa Wola, Starosta Stalowowolski, Prezes Zarządu LiuGong Dressta Machinery, Prorektor Politechniki Rzeszowskiej oraz Prorektor Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego).

Uczelnia umożliwia rozwój międzynarodowej aktywności nauczycieli, głównie poprzez finansowanie udziału w konferencjach o zasięgu międzynarodowym, wyjazdach studyjnych, warsztatach. ZO PKA przedstawiło wykaz konferencji, w których uczestniczyli nauczyciele biorących udział w procesie kształcenia na ocenianym kierunku. Instytut Inżynierii Środowiska KUL współpracuje z zagranicznymi instytucjami naukowymi, co wynika z faktu, że niektórzy z nauczycieli akademickich Instytutu pracują w uczelniach zagranicznych. Są to Narodowy Uniwersytet Politechnika Lwowska, Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny w Drohobyczu oraz Samarski Państwowy Uniwersytet Politechniczny.

Obecnie Wydział nie ma podpisanych umów w ramach programu Erasmus, co uniemożliwia studentom kierunku wyjazdy na uczelnie zagraniczne; na oceniany kierunek nie przyjeżdżają studenci z zagranicy.

7.2.

Na Wydziale nie są prowadzone okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Biorąc pod uwagę, że umiędzynarodowienie jest jednym z celów strategicznych Uczelni, ZO PKA stwierdza, że zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia nie wpisują się w sformułowaną koncepcję i cele strategiczne.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Uczelnia wspiera rozwój międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich, głównie poprzez finansowanie udziału w konferencjach o zasięgu międzynarodowym, wyjazdach studyjnych, warsztatach. Jednocześnie Wydział nie ma podpisanych umów w ramach programu Erasmus, co uniemożliwia studentom kierunku wyjazdu na uczelnie zagraniczne.

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

Brak

Zalecenia

1. Podpisanie, w ramach programu Erasmus, umów z uczelniami, na których realizowany jest kierunek inżynieria środowiska lub pokrewny, co umożliwi studentom wyjazdy i realizację części programu kształcenia w uczelniach zagranicznych.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1.

Studenci ocenianego kierunku mogą liczyć na wsparcie kadry kształcącej w procesie uczenia się. Skuteczność systemu opieki i wspierania studentów na Wydziale działa na niskim poziomie. Studenci ocenianego kierunku nie posiadają wsparcia ze strony Uczelni w Wydziale Zamiejscowym w załatwianiu spraw socjalno-bytowych. W sprawach związanych ze składaniem wniosków o stypendium socjalne, specjalne i rektora studenci mają obowiązek udać się do macierzystej Uczelni w Lublinie, aby dokonać wszelkich niezbędnych formalności. ZO PKA zauważa, iż jest to znaczne utrudnienie dla studentów związane z dopełnieniem wszelkich formalności związanych ze złożeniem wniosku o przyznanie różnego rodzaju świadczeń dla studentów. Niezależnie od wyników w nauce formą wsparcia jest stypendium Prezydenta Stalowej Woli dla kierunków inżynierskich (na pierwszym roku 300 zł miesięcznie, w kolejnych latach zależnie od średniej). Studenci mogą liczyć na wsparcie kadry kształcącej w procesie uczenia się i osiągania zakładanych efektów kształcenia. Z punktu widzenia tej grupy interesariuszy wewnętrznych jednym z atutów ocenianego kierunku studiów jest zindywidualizowane podejście nauczycieli akademickich do studentów. Studenci podkreślają i wyróżniają indywidualne podejście dla różnych grup studentów w tym studentów niepełnosprawnych. Studenci posiadają możliwość indywidualizacji systemu wsparcia co umożliwi dostosowanie funkcjonalności systemu do indywidualnych potrzeb każdego studenta w tym studentów z niepełnosprawnościami. Udostępniane materiały dydaktyczne przez wykładowców niezbędne do uzyskania modułowych efektów kształcenia są adekwatne do treści przedmiotowych, właściwie przygotowane co do formy i w opinii studentów wysoce przydatne w pracy własnej. Wsparcie nie obejmuje działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Wydział zapewnia studentom wymagane formy wsparcia. Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów w czasie wyznaczonych, regularnych konsultacji zgodnie z ich harmonogramem. Pełna informacja dotycząca terminów konsultacji jest dostępna dla studentów. Studenci otrzymują formalne wsparcie przy realizacji praktyk zawodowych - kwestia umów i porozumień z pracodawcami.

Studenci nie posiadają możliwości udziału w różnorodnych formach aktywności sportowych, artystycznych oraz związanych z kierunkiem studiów. Studenci posiadają wiedzę i możliwość zgłaszania skarg i wniosków zgodnie z „Zarządzeniem Rektora KUL z 30 kwietnia 2010 roku w sprawie zasad przyjmowania, rozpatrywania oraz załatwiania skarg i wniosków na KUL”. W ramach funkcjonowania Biura Karier Uczelnia zapewnia wsparcie studentów w tym działania w zakresie wejścia na rynek pracy poprzez zamieszczanie ogłoszeń o pracę dla kierunku inżynieria środowiska. Biuro Karier nie organizuje dla studentów ocenianego kierunku warsztatów i kursów kierunkowych. Studenci podkreślili swoje niezadowolenie związane z brakiem możliwości i uczestniczenia w dodatkowych kursach i warsztatach organizowanych w macierzystej Uczelni KUL w Lublinie. Studenci wizytowanego kierunku zainteresowani ofertą kursu AutoCad otrzymali informację, iż ich kierunek nie był brany pod uwagę przy założeniu realizacji projektu. Studenci czują się dyskryminowani. O zaistniałej sytuacji zostały poinformowane Władze, które zapewniły udział w kolejnych edycjach kursu studentów ocenianego kierunku. Jedynym narzędziem stworzonym do technik informacyjnych jest platforma e-KUL. Studenci są angażowani do pracy w gremiach wprowadzających i monitorujących zmiany w programach kształcenia. Należy stwierdzić w składzie osobowym Komisji Jakości Kształcenia oraz Radzie Wydziału jest 20% przedstawicieli studentów. Samorząd studencki nie posiada stałego funduszu- środków na własną działalność. Natomiast na wniosek przewodniczącego samorządu do Władz Wydziału otrzymują niezbędne wsparcie. Samorząd zauważa, iż nie korzysta z możliwości ubiegania się o dodatkowe środki ze względu na bardzo małą liczbę studentów w Wydziale Zamiejscowym w Stalowej Woli. Zwrócono uwagę na utrudniony dostęp studentów ocenianego kierunku w komisji senackiej jak również udział w obradach parlamentu studenckiego. Spowodowane jest to złożoną procedurą zwrotu kosztów podróży jakie ponoszą studenci z uwagi na dojazd do KUL w Lublinie. Samorząd studencki opiniuje zmiany dokonywane w programach studiów. Nie stosuje się oficjalnych opinii tylko przewodniczący samorządu podpisuje się pod programami studiów. Studenci posiadają możliwość korzystania ze stypendium Rektora, stypendium socjalnego oraz stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych oraz zapomogi na zasadach opisanych w Regulaminie. Obecni na spotkaniu studenci potwierdzili, że obecne kryteria przyznania każdego z wyżej wymienionych świadczeń pomocy materialnej są im znane.

8.2.

W Uczelni prowadzony jest proces ankietyzacji procesu kształcenia i nauczycieli akademickich. Stwierdzono, iż grupa interesariuszy – studentów nie posiada wiedzy oraz informacji zwrotnej na temat wyników i skutków wynikających z ich wypełnienia. Brak informacji o ocenach/wynikach ankiet nauczycieli akademickich. Należy rozważyć przekazywanie/informowanie studentów o wynikach i skutkach wypełniania ankiet studenckich. Należy wprowadzić dla potrzeb studentów ankietyzację pracowników administracji w tym dziekanatu. Jednostka zapewnia studentom dostęp do aktualnych informacji o formach opieki i wsparcia za pośrednictwem strony internetowej oraz bezpośrednio w dziekanacie. System motywowania w Uczelni na ocenianym kierunku nie działa efektywnie. Poziom zadowolenia z systemu motywacji studentów jest niski. Brak realizacji przeglądów form wsparcia oraz jego doskonalenia. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość ubiegania się o miejsce w Domu Studenckim. System rozpatrywania próśb, skarg i wniosków w opinii studentów funkcjonuje odpowiednio zgodnie z zarządzeniem Rektora KUL.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Studenci ocenianego kierunku mogą liczyć na wsparcie kadry kształcącej w procesie uczenia się. Studenci posiadają możliwość indywidualizacji systemu wsparcia co umożliwia dostosowanie funkcjonalności systemu do indywidualnych potrzeb każdego studenta w tym studentów z niepełnosprawnościami. Niezależnie od wyników w nauce formą wsparcia jest stypendium Prezydenta Stalowej Woli dla kierunków inżynierskich. Biuro Karier nie organizuje dla studentów kierunku inżynieria środowiska warsztatów i kursów kierunkowych, lecz oferuje miejsca pracy w swojej bazie po zakończonych studiach lub w ich trakcie. Zwrócono uwagę na utrudniony dostęp studentów ocenianego kierunku w komisjach senackich i udziału w obradach parlamentu studenckiego. Spowodowane jest to złożoną procedurą zwrotu kosztów podróży jakie ponoszą studenci z dojazdem do KUL w Lublinie. W Uczelni prowadzony jest proces ankietyzacji procesu kształcenia i nauczycieli akademickich, lecz studenci nie posiadają wiedzy na temat wyników i skutków wynikających z jej wypełnienia. Studenci nie posiadają wsparcia i uczelnia nie prowadzi działań informacyjnych oraz edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy. Jako rekomendację należy wprowadzić dla potrzeb studentów ankietyzację pracowników administracji w tym dziekanatu.

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

Brak

Zalecenia

1. Umożliwić studentom wizytowanego kierunku równy dostęp do oferty kursów i szkoleń.
2. Uprościć procedurę delegacji/rozliczenia dla studentów uczestniczących w pracach komisji senackich i posiedzeniach parlamentu studentów.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

9.1.

W opinii obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym studentów dostęp do informacji publicznych jest adekwatny do ich potrzeb. Studenci posiadają zapewniony publiczny dostęp do informacji przede wszystkim na stronie internetowej. W ostatnim czasie znacząco przebudowana została strona internetowa, którą studenci oceniają pozytywnie. Na stronie internetowej znajdują się informacje o programie studiów, efektach kształcenia, procesie dyplomowania oraz procesie rekrutacji. Informacje i aktualności publikowane na stronie internetowej są przejrzyste i zrozumiałe. Studenci skutecznie wykorzystują dostęp do publicznych informacji zgodnie z ich zainteresowaniami. Dostęp do informacji jest zróżnicowany dla różnych grup odbiorców w szczególności o programie kształcenia i realizacji procesu kształcenia oraz o przyznawanych kwalifikacjach w tym możliwość dalszego kształcenia i zatrudnienia absolwentów. Studenci bardzo dobrze oceniają platformę e-KUL, która pełni ważną rolę w organizacji procesu kształcenia wraz z dostępem do niezbędnych informacji dotyczących funkcjonowania procesu dydaktycznego na Wydziale. Studenci zauważają, że dobrze funkcjonującym medium jest Fanpage Wydziału – Facebook. Studenci posiadają również dostęp do aktów prawnych takich jak: Uchwały Senatu, Statut KUL, Regulaminy.

W opinii ZO PKA zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów, jego realizacji, uczenia się na danym kierunku oraz przyznawanych kwalifikacjach. Informacja o studiach jest pełna i dostępna publicznie dla jak najszerszego grona odbiorców a sposób jej przedstawiania gwarantuje łatwość zapoznania się z nią odbiorcom posiadającym odpowiedni sprzęt i oprogramowanie.

9.2.

Zakres przedmiotowy oraz jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom przez studentów oraz innych odbiorców. Przekazywane przez studentów uwagi w tym zakresie są wykorzystywane w działaniach udoskonalających, przez WKJK.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Studenci posiadają dostęp do informacji i aktualności na stronie internetowej Uczelni. Informacje są przejrzyste i zrozumiałe. W opinii studentów oraz ZO PKA dostęp do informacji publicznych jest adekwatny do ich potrzeb. Dostęp do informacji jest zróżnicowany dla różnych grup odbiorców w szczególności o programie kształcenia i realizacji procesu kształcenia.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

10.1.

Głównymi celami strategicznymi Uczelni (Uchwała Senatu Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia) są: *ocena i zapewnienie najwyższej jakości kształcenia we wszystkich formach kształcenia; stymulowanie stałego doskonalenia jakości kształcenia z wykorzystaniem najnowszych i najlepszych rozwiązań w tym zakresie; podnoszenie konkurencyjności Uniwersytetu na arenie krajowej i międzynarodowej; podnoszenie kwalifikacji absolwentów Uniwersytetu; podnoszenie kwalifikacji nauczycieli akademickich i pracowników administracji Uniwersytetu; promowanie kultury najwyższej jakości kształcenia w Uniwersytecie oraz doskonalenie instrumentów weryfikacji i oceny procedur w zakresie zapewniania jakości kształcenia (§ 3 wyżej wymienionej Uchwały).*

Zgodnie z § 5 wspomnianej Uchwały Cele systemu realizowane są w szczególności poprzez: Prowadzenie ewaluacji na poziomie ogólnouniwersyteckim, wydziałowym i kierunkowym w celu doskonalenia jakości kształcenia;

- 1) *Współpracę z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie monitorowania jakości kształcenia, w tym badanie opinii pracodawców na temat jakości wykształcenia absolwentów Uniwersytetu i przygotowania ich do pracy zawodowej;*
- 2) *Współpracę z właściwymi organami władzy publicznej;*
- 3) *Współpracę z uczelniami krajowymi i zagranicznymi;*
- 4) *Opracowanie i wdrażanie systemu awansowania i premiowania nauczycieli akademickich w celu zachęcania do stałego podnoszenia jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych.*

Na poziomie Uczelni w procesie zmierzającym do ujednolicania procedur i czynności podejmowanych w obszarze wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia uczestniczą przede wszystkim Rektor (sprawuje nadzór nad Systemem), Prorektor oraz Uniwersytecka Komisja ds. Jakości Kształcenia. Do zadań komisji należy przede wszystkim opracowanie wdrażanie i doskonalenie Systemu.

Na poziomie Wydziału zapewnieniem i doskonaleniem jakości kształcenia zajmuje się Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. W skład Komisji wchodzi: Dziekan (sprawuje nadzór nad Systemem), Dyrektorzy Instytutów, nauczyciele akademicki reprezentujący wszystkie kierunki studiów prowadzone na Wydziale oraz przedstawiciele studentów wskazani przez samorząd studencki.

Komisja w swej działalności ma w szczególności następujące do spełnienia zadania:

- 1) opracowanie polityki jakości kształcenia na wydziale;
- 2) prowadzenie oceny jakości kształcenia na wydziale;
- 3) wdrażanie i monitorowanie realizacji Krajowych Ram Kwalifikacji na wydziale;
- 4) współpraca z przedstawicielami pracodawców i ekspertów w zakresie konsultacji programów i efektów kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na wydziale;
- 5) określenie zasad oceny i podnoszenie kwalifikacji nauczycieli akademickich zatrudnionych na wydziale;
- 6) coroczne przedstawienie dziekanowi oraz radzie wydziału sprawozdania z prac Komisji.

Przygotowanie projektu programu kształcenia na kierunku inżynieria środowiska zajmuje się komisja programowa zgodnie z zapisami w Uchwale Senatu Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie określenia wytycznych programowych. Ponadto Komisja zajmuje się zatwierdzaniem, monitorowaniem i okresowym przeglądem programu kształcenia na tym kierunku.

Odpowiedzialnymi za realizację poszczególnych procesów (monitorowanie, zmiany, analizowanie procesu nauczania, formułowanie opinii na temat osiągania efektów kształcenia i sposobów jego realizacji dla zachowania i doskonalenia jakości kształcenia) w Uczelni jest Prorektor oraz Uniwersytecka Komisja ds. jakości kształcenia. Spotkania wyżej wymienionej Komisji mają charakter cykliczny.

W procesie projektowania programów kształcenia na ocenianym kierunku studiów ważną rolę pełnią nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia. Programy i plany studiów są uchwalane przez Senat KUL. Opracowana propozycja programu kształcenia wraz z kartami przedmiotowymi (sylabusami) przekazywana jest Samorządowi Studentów, który je akceptuje. Po uzyskaniu opinii ww. organu, programy kształcenia dla danego kierunku, profilu i poziomu kształcenia podlegają zatwierdzeniu przez Radę Wydziału, a następnie przez Senat Uczelni.

Sylabusy są opracowywane przez nauczycieli akademickich prowadzących dane przedmioty. Zmiany zatwierdzane są przez kierowników katedr i Dyrektora Instytutu. Natomiast za nadzór nad opracowywaniem sylabusów, ocenę i ich weryfikację odpowiada Dziekan.

Istniejący na KUL system projektowania, zatwierdzania, monitorowania, przeglądu i doskonalenia programu studiów, którego elementem oceny jest system oceny sylabusów nie jest systemem w pełni kompleksowym. Sylabusy przygotowane są oddzielnie dla każdej formy zajęć. Podczas oceny kierunku inżynieria środowiska ZO PKA stwierdził, że nie wszystkie przedmioty mają sylabusy. Natomiast zauważone liczne powtórzenia w kierunkowych efektach kształcenia oraz sylabusach oraz niespójności zarówno w kierunkowych jak i przedmiotowych efektach kształcenia wskazują na nieskuteczność systemu w tym obszarze.

Przedstawione w kryteriach 1 i 2 przykłady nieprawidłowości uniemożliwiają ocenę czy założone efekty uczenia się oraz opracowane treści programowe dla kierunku inżynieria środowiska, są możliwe do osiągnięcia i pozwalają na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Również w przypadku prac dyplomowych ZO PKA zauważył, że prace dyplomowe nie podlegają okresowym przeglądom i weryfikacji oraz nie podlegają ocenie ex-post. Brak jest również prac o charakterze projektowym.

Istotnym elementem polityki jakości jest proces przyjęć na studia. Zasady rekrutacji zostały formalnie przyjęte stosowną uchwałą Senatu (przedstawioną w kryterium 3). W ocenie ZO PKA przyjęte kryteria rekrutacji na studia II stopnia wymagają poprawy, co zostało przedstawione w analizie kryterium 3. Również studenci kierunku nie są włączani w proces rekrutacji mając na uwadze na przykład analizę kryteriów rekrutacji, co było zgłaszane w czasie spotkania ZO PKA ze studentami.

Uczelnia przeprowadza również ankietyzację absolwentów. Pomimo przeprowadzanego badania, również wśród absolwentów ocenianego kierunku, nie sformułowano żadnych wniosków, które mogłyby mieć wpływ na zmiany w programach studiów ocenianego kierunku.

Analizy programów studiów są dokonywane w oparciu o zgromadzony materiał, tj. ankiety studenckie, oceny uzyskiwanych przez studentów wyników w nauce, hospitacje zajęć, opinie samorządu studenckiego, oraz przegląd kart informacyjnych przedmiotów. Ten materiał jest wykorzystywany w różnym stopniu i ze zróżnicowanym stopniem zaangażowania poszczególnych grup interesariuszy procesu kształcenia. Należy wspomnieć, że wzory dokumentów – ankieta oceny zajęć dydaktycznych przez studentów, ankieta oceny zajęć dydaktycznych przez absolwentów, oraz protokół hospitacji zajęć są opracowane. Zespół Oceniający stwierdza, że ocena osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia nie jest przeprowadzana systematycznie i kompleksowo na co wskazują uchybienia wskazane w ocenie kryterium 2.

10.2.

Jakość kształcenia na ocenianym kierunku nie podlegała do chwili obecnej zewnętrznym ocenom jakości kształcenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia, który funkcjonuje w Uczelni określa w sposób nie kompleksowy postępowanie dotyczące monitorowania, oceny i doskonalenia programów kształcenia. Na poziomie Wydziału w tym procesie uczestniczą różne grupy interesariuszy, w tym interesariusze wewnętrzni, tj. nauczyciele akademicy, studenci a także

pracodawcy (w małym zakresie w sposób nieformalny). Należy stwierdzić, że podejmowane działania w zakresie monitorowania programów kształcenia i sposobu ich realizacji są mało skuteczne, bowiem jak pokazała analiza programu kształcenia dokonanej przez Zespół Oceniający stwierdzono wady w opisie kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia, które pomimo podejmowanych różnych działań doskonalących program studiów, nie zostały zauważone przez Komisję ds. Jakości Kształcenia ani inne organy Wydziału i Uczelni odpowiedzialne za jakość kształcenia.

Z oceny materiałów dotyczących programów kształcenia wynika, że cechuje je duży stopień ogólności.

Brak jest wniosków i ewentualnych zaleceń pozwalających na podejmowanie konkretnych działań. Należy stwierdzić, że działania podejmowane w tym zakresie przez interesariuszy wewnętrznych są nieskuteczne, natomiast brak działań podejmowanych przez interesariuszy zewnętrznych. Zespół Oceniający rekomenduje prowadzenie działań zmierzających do formułowania propozycji, będących podstawą dalszego podnoszenia jakości procesu dydaktycznego w tym zmian w programie studiów.

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

Brak

Zalecenia

1. Zaleca się opracowanie i wdrożenie procedur monitorowania i doskonalenia opisu kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia.
2. Zaleca się wprowadzenie okresowego przeglądu prac dyplomowych celem eliminacji prac nie mających charakteru prac inżynierskich.

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

Oceniany kierunek inżynieria środowiska został po raz pierwszy poddany ocenie PKA.

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

Nie dotyczy.