



w sprawie oceny programowej na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym w Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II w Lublinie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

§ 1

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 2 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk technicznych, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały, raportem zespołu oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni, w sprawie oceny programowej, na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym w Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II w Lublinie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydaje ocenę:

pozytywną

§ 2

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdza, że proces kształcenia realizowany w Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II w Lublinie nie w pełni umożliwia studentom kierunku inżynieria środowiska osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Spośród kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowionych w załączniku nr 2 Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącym załącznik do uchwały Nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zwanego dalej Statutem, kryteria: 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia, i efekty uczenia się, 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, 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie, 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry, 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku, 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia, a także 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów zostały spełnione częściowo. Pozostałe kryteria zostały spełnione. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zobowiązuje uczelnię wymienioną w § 1 do realizacji następujących zaleceń:

w odniesieniu do kryterium 1.

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

1. Jednoznaczne ukierunkowanie koncepcji kształcenia na kształcenie kadr inżynierskich z zakresu inżynierii środowiska oraz sformułowanie efektów uczenia się wpisujących się w dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.



2. Ukierunkowanie głównego nurtu badań naukowych na zagadnienia wchodzące w zakres dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.
3. Korekta sposobu sformułowania przedmiotowych efektów uczenia się, które obecnie nie są uszczegółowieniem kierunkowych efektów uczenia, lecz ich powieleniem, a ponadto sposób ich określenia nie zawsze zapewnia możliwość osiągnięcia efektów w wyniku realizacji treści kształcenia przypisanych dla danego przedmiotu.
4. Zapewnienie udziału interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz interesariuszy zewnętrznych, reprezentujących środowisko branżowe w opracowywaniu i modyfikacji koncepcji kształcenia oraz programu studiów.

w odniesieniu do 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:

1. Dostosowanie programu studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia do wymogów formalnych tak, aby co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów była uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów.
2. Na studiach pierwszego stopnia zwiększenie liczby godzin zajęć z przedmiotów wpisujących się w kanon inżynierii środowiska, obowiązkowych dla wszystkich studentów (wodociągi, kanalizacja, instalacje sanitarne, instalacje gazowe, ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja, gospodarka odpadami, technologia wody i ścieków).
3. Zapewnienie w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia możliwości wyboru przedmiotów, w wymiarze minimum 30% ogółu punktów ECTS przypisanych programowi studiów.
4. Zapewnienie w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia udziału przedmiotów związanych z prowadzonymi badaniami, odpowiadającymi dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, w wymiarze większym niż 50% ECTS przypisanych programowi studiów.
5. Korekta dokumentacji programu studiów (przygotowane przez Uczelnię sylabusy) w zakresie trafności doboru treści kształcenia poszczególnych przedmiotów pod kątem zakładanych efektów uczenia się.
6. Prawidłowe oszacowanie liczby punktów ECTS przypisanych do poszczególnych przedmiotów, tak aby odzwierciedlały faktyczny nakład pracy niezbędny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się na studiach pierwszego i drugiego stopnia.
7. Zwiększenie, na studiach drugiego stopnia, liczby godzin zajęć, których treści kształcenia są niezbędne do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (w zakresie dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka).
8. Na studiach pierwszego stopnia zwiększenie liczby godzin zajęć kształtujących kompetencje inżynierskie oraz zapewnienie właściwej formy ich realizacji (projekty, laboratoria).
9. Na studiach drugiego stopnia dostosowanie liczby godzin zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych oraz przypisanych im punktów ECTS do wymogów formalnych.
10. Zapewnienie realizacji praktyki zawodowej w jednostkach branżowych ściśle powiązanych z inżynierią środowiska.



w odniesieniu do kryterium 3.

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

1. Wprowadzenie zmian do zasad rekrutacji na studia drugiego stopnia, tak aby zapewniły dobór kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności w zakresie i na poziomie zapewniającym osiągnięcie założonych efektów uczenia się oraz uzyskanie tytułu zawodowego magistra inżyniera.
2. Dostosowanie metod weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studentów w ramach poszczególnych przedmiotów do zakładanych efektów uczenia się.
3. Dostosowanie zakresu i stopnia trudności pytań w ramach prac etapowych do poziomu gwarantującego prawidłową weryfikację założonych efektów uczenia się.
4. Dostosowanie tematyki prac dyplomowych do zagadnień wpisujących się w kanon dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka z uwzględnieniem trendów rozwojowych tej dyscypliny.
5. Podniesienie jakości i poziomu merytorycznego prac dyplomowych, realizowanych głównie jako prace projektowe na studiach pierwszego stopnia, pozwalających na kompleksową weryfikację uzyskania pełnego zakresu kompetencji inżynierskich oraz badawczych.
6. Zmianę treści i zakresu pytań egzaminacyjnych na studiach pierwszego i drugiego stopnia, tak aby weryfikowały znajomość zagadnień z zakresu dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

w odniesieniu do kryterium 4.

Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry:

1. Ukierunkowanie polityki kadrowej na rozwój naukowy nauczycieli w dyscyplinie, do której przyporządkowany został kierunek studiów (inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka). Badania naukowe powinny być prowadzone głównie w obszarach, które wpisują się w nurt inżynierii środowiska.
2. Zapewnienie prawidłowej obsady zajęć z przedmiotów (szczegóły zawiera załącznik nr 1 do Uchwały) oraz podjęcie działań zapobiegających nieprawidłowościom w tym zakresie poprzez określenie kryteriów kwalifikacji wymaganych do realizacji zajęć.

w odniesieniu do kryterium 7.

Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku:

3. 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.

w odniesieniu do kryterium 8.

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

1. Umożliwienie studentom ocenianego kierunku równego dostępu do oferty kursów i szkoleń jak w Uczelni macierzystej.



w odniesieniu do kryterium 10.

Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów zaleca się ustalenie procedury zapewniającej właściwy dobór tematyki prac dyplomowych:

1. Opracowanie i wdrożenie procedur monitorowania i doskonalenia opisu kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się.
2. Wprowadzenie okresowego przeglądu prac dyplomowych, celem eliminacji prac niemających charakteru prac inżynierskich.

Zalecenia powinny być zrealizowane w terminie do końca roku akademickiego poprzedzającego rok, w którym przeprowadzone zostanie powtórne postępowanie oceniające, wskazany w § 3.

§ 3

Z uwagi na zaistnienie okoliczności przewidzianych w pkt 3.2. załącznika nr 3 do Statutu, powtórne postępowanie oceniające na kierunku inżynieria środowiska w uczelni wymienionej w § 1 nastąpi w roku akademickim 2021/2022.

§ 4

1. Uczelnia niezadowolona z uchwały może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, należy kierować do Polskiej Komisji Akredytacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia uchwały.
3. Na składającym wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce ciąży obowiązek zawiadomienia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o jego złożeniu.

§ 5

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
2. Rektor Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie.

§ 6

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący

Polskiej Komisji Akredytacyjnej
Krzysztof Diks



Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 900/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 grudnia 2019 r.

Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa

Nazwa zajęć lub grupy zajęć/poziom studiów/ rok studiów	Imię i nazwisko, tytuł zawodowy /stopień naukowy/tytuł naukowy nauczyciela akademickiego	Uzasadnienie
Technologia informacyjna, wykład i zajęcia laboratoryjne, studia I stopnia	dr Agnieszka Kramek	Doktor nauk chemicznych; brak kompetencji do prowadzenia zajęć z technologii informacyjnych.
Materiałoznawstwo, zajęcia laboratoryjne, studia I stopnia	mgr Anna Gronba-Chyła	Ukończone studia na kierunku ochrona środowiska, dorobek koncentruje się na zagadnieniach związanych z zagospodarowaniem odpadów; brak dorobku w zakresie materiałoznawstwa.
Odwodnienia i nawodnienia, zajęcia laboratoryjne, studia I stopnia	mgr Robert Stachyra	Tytuł zawodowy magistra biologii (specjalność mikrobiologia). Od 2016 roku zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego. Brak dorobku naukowego.
Technologia uzdatniania wody, zajęcia laboratoryjne, studia I stopnia	mgr Robert Stachyra	Tytuł zawodowy magistra biologii (specjalność mikrobiologia). Od 2016 roku zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego. Brak dorobku naukowego.
Bilanse wodne, warsztaty, studia I stopnia	mgr Robert Stachyra	Tytuł zawodowy magistra biologii (specjalność mikrobiologia). Od 2016 roku zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego. Brak dorobku naukowego.
Statystyka, zajęcia laboratoryjne, studia II stopnia	dr hab. inż. Alicja Książkowska	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, studia II stopnia	mgr Anna Gronba-Chyła	Ukończone studia na kierunku ochrona środowiska, dorobek koncentruje się na zagadnieniach związanych z zagospodarowaniem odpadów; brak dorobku dotyczącego alternatywnych źródeł



		energii.
Biotechnologia w inżynierii środowiska, wykład, studia II stopnia	dr Sylwia Terpiłowska	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.



Opinia zespołu technicznych

w sprawie oceny programowej

Nazwa kierunku studiów: inżynieria środowiska

Poziomy studiów: studia pierwszego i drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Wydział

**Zamiejscowy Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli,
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II**

Data przeprowadzenia wizytacji: 9–10 maja 2019 r.

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Ocena Ocena stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej.....	4
2. Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia każdego z szczegółowych kryteriów oceny programowej.....	5
3. Opinia dotycząca dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku według poszczególnych zaleceń).....	9
4. Wniosek końcowy i propozycja oceny programowej	9
5. Zalecenia o charakterze naprawczym (w porządku według poszczególnych kryteriów)	9

Opinia została sporządzona na podstawie raportu zespołu oceniającego PKA w składzie:

Przewodnicząca: dr hab. inż. Anna Stelmach, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Dorota Kulikowska , członek PKA
2. dr hab. inż. Lidia Dąbek , ekspert PKA
3. dr inż. Grażyna Dębicka-Ozorkiewicz, ekspert PKA ds. pracodawców
4. mgr Edyta Lasota-Betżek – sekretarz zespołu oceniającego
6. Damian Strojny – ekspert PKA ds. studenckich

oraz stanowiska Wydziału Zamiejscowego Prawa i Nauk o Społeczeństwie, przedstawionego w piśmie z dnia 17 września 2019 r.

1. Ocena stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA w raporcie z wizytacji ¹ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione	Ocena stopnia spełnienia kryterium ustalona przez zespół działający w ramach dziedziny lub zespół do spraw kształcenia nauczycieli ² kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	Kryterium spełnione częściowo	Kryterium spełnione częściowo
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	Kryterium spełnione częściowo	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	Kryterium spełnione częściowo	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	Kryterium spełnione częściowo	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	Kryterium spełnione	Kryterium spełnione
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	Kryterium spełnione	Kryterium spełnione
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	Kryterium spełnione częściowo	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	Kryterium spełnione częściowo	Kryterium spełnione częściowo
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach	Kryterium spełnione	Kryterium spełnione

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

² W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

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

2. Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia każdego z szczegółowych kryteriów oceny programowej

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

Zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia kierunek inżynieria środowiska został przypisany do dziedziny nauk technicznych i przyporządkowany do dyscypliny inżynieria środowiska (obecnie, 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) kierunek został przypisany do dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka). Szczegółowa analiza koncepcji kształcenia wskazuje jednak, że jest ona w zdecydowanie większym stopniu powiązana z szeroko rozumianą ochroną i monitoringiem środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem chemicznych i biologicznych aspektów oceny i poprawy jakości środowiska, w ich uniwersyteckim podejściu, niż z inżynierią środowiska i kształceniem kadr inżynierskich. Przy opracowywaniu koncepcji kształcenia nie uwzględniono udziału interesariuszy zewnętrznych, reprezentujących jednostki z branży inżynierii środowiska.

Badania prowadzone w Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Jana Pawła II w Lublinie koncentrują się na zagadnieniach dotyczących nowych biomateriałów, materiałów kompozytowych, wpływie składników diety na zdrowie i poprawę warunków życia, ekstraktach roślinnych jako emulgatorach emulsji spożywczych i kosmetycznych, ceramicznych powłokach kompozytowych, niepowiązanych z dyscypliną inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do której przypisano kierunek.

Przyjęte dla kierunku inżynieria środowiska efekty uczenia się formalnie zostały prawidłowo przyporządkowane odpowiednio do 6 i 7 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji dla profilu ogólnoakademickiego. Niestety w większości zostały nieprawidłowo sformułowane, zapewniając w większym stopniu nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu ochrony i monitoringu środowiska niż inżynierii środowiska. Efekty te praktycznie nie uwzględniają trendów rozwojowych dyscypliny inżynierii środowiska, górnictwo i energetyka. Również przedmiotowe efekty uczenia się w większości przypadków zostały nieprawidłowo sformułowane oraz błędnie odniesione do kierunkowych efektów kształcenia.

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

Treści programowe pomimo, że zapewniają uzyskanie założonych obecnie efektów uczenia się, w większości nie odpowiadają dyscyplinie naukowej, do której przypisany został oceniany kierunek - są one w większym stopniu przynależne do kierunku ochrona środowiska niż do inżynierii środowiska.

W programie studiów jest zbyt dużo zajęć z chemii, biologii, mikrobiologii, analityki, a zdecydowanie za mało godzin zajęć z przedmiotów wpisujących się w kanon inżynierii środowiska, np. takich jak: wodociągi, kanalizacja, instalacje sanitarne, instalacje gazowe, ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja, gospodarka odpadami, technologia wody i ścieków, uwzględniających zarówno aktualny stan wiedzy jak i trendy rozwojowe dyscypliny. Jednocześnie, obecne formy realizacji wielu przedmiotów i/lub sposób ich

prowadzenia nie zapewniają nabycia kompetencji inżynierskich, pomimo założonych w tym zakresie efektów kształcenia.

Na studiach drugiego stopnia całkowita liczba godzin zajęć jest niewystarczająca do realizacji założonych efektów, a zakres treści programowych nie gwarantuje uzyskania kompetencji inżynierskich. Ponadto liczba punktów ECTS przypisanych przedmiotom z zakresu nauk humanistycznych i społecznych na studiach drugiego stopnia jest niezgodna z wymogami formalnymi.

Sylabusy większości przedmiotów zostały nieprawidłowo opracowane. Nieprawidłowości dotyczą zarówno sformułowania szczegółowych efektów kształcenia, jak i zakresu treści odnoszących się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych realizowanych w ramach poszczególnych form zajęć z danego przedmiotu. W przypadku wielu przedmiotów zastrzeżenia budzi przypisana im liczba punktów ECTS, nieznajdująca uzasadnienia w przedstawianym zakresie treści. Z uwagi na nieprawidłowości dotyczące punktów ECTS przypisanych przedmiotom oraz brak wielu sylabusów nie jest możliwa ocena faktycznej liczby punktów ECTS uzyskiwanych przez studentów w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia.

Pomimo, że program studiów, zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia, zakłada kształcenie w ramach dwóch specjalności, to faktycznie realizowana jest tylko jedna z nich, tym samym studenci ocenianego kierunku nie mają realnej możliwości kształtowania własnej ścieżki rozwoju realizowanej poprzez wybór przedmiotów, którym przypisano nie mniej niż 30% ECTS.

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom powiązanim z prowadzonymi badaniami naukowymi, zarówno na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia, jest mniejsza niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS przypisanych programowi studiów, wymaganych dla studiów o profilu ogólnoakademickim.

Nie wszyscy studenci realizują praktykę zawodową w jednostkach branżowych właściwych dla branży inżynierii środowiska.

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

Obecnie obowiązujące zasady rekrutacji na studia drugiego stopnia są nieprawidłowe ponieważ dopuszczają możliwość przyjmowania absolwentów studiów pierwszego stopnia nie posiadających tytułu inżyniera. Jednocześnie program studiów drugiego stopnia nie zapewnia tym kandydatom nabycia wszystkich wymaganych kompetencji inżynierskich i tym samym uzyskania tytułu magistra inżyniera.

W przypadku licznych przedmiotów metody weryfikacji zostały nieprawidłowo dobrane do realizowanych form zajęć oraz założonych efektów kształcenia.

Analiza prac etapowych wykazała, że zarówno zakres jak i poziom pytań nie gwarantuje prawidłowej weryfikacji założonych efektów kształcenia, w szczególności odnoszących się do zakresu inżynierii środowiska.

Analiza prac dyplomowych wykazała, że wiele z nich nie spełnia wymogów stawianych pracom dyplomowym prowadzącym do uzyskania tytułu inżyniera i magistra inżyniera. Tematyka prac dyplomowych dotyczy zagadnień z zakresu monitoringu, biologii, ochrony środowiska. Brak jest prac o charakterze projektowym, sprawdzających osiągnięcie kompetencji inżynierskich, odnoszących się do zagadnień charakterystycznych dla inżynierii środowiska, potwierdzających osiągnięcie efektów i kompetencji inżynierskich.

Zakres pytań przygotowanych na egzamin dyplomowym nie weryfikuje osiągnięcia efektów kształcenia z zakresu inżynierii środowiska. W zestawie pytań egzaminacyjnych na studiach

pierwszego stopniach nie ma ani jednego pytania dotyczącego istotnych zagadnień charakterystycznych dla inżynierii środowiska takich 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 drugiego stopnia na 90 pytań egzaminacyjnych tylko 30 dotyczyło zagadnień odnoszących się do inżynierii środowiska.

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

Nauczyciele biorący udział w procesie kształcenia na kierunku inżynieria środowiska posiadają stopnie/tytuły zawodowe i dorobek naukowy w dyscyplinach ochrona i kształtowanie środowiska, geologia, agronomia, fizyka, chemia, biochemia i 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 uczenia się, prowadzi 6 nauczycieli akademickich (1 osoba ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 2 osoby ze stopniem doktora i 3 nauczycieli z tytułem zawodowym magistra). Dorobek naukowy pozostałych nauczycieli w dużej mierze odnosi się do nauk przyrodniczych a nie technicznych i nie jest właściwy dla kierunku inżynieria środowiska. Konsekwencją tego, że znaczna część kadry posiada stopnie oraz dorobek w naukach ścisłych i przyrodniczych, jest brak odpowiednich kompetencji inżynierskich nauczycieli.

Nauczyciele akademicy posiadają dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe umożliwiające realizację większości zajęć przewidzianych w programie studiów, ale wynika to z faktu, że wiele z nich nie wpisuje się w kanon inżynierii środowiska. Jednocześnie należy wskazać na niewłaściwą obsadę zajęć dydaktycznych z następujących przedmiotów: *technologia informacyjna, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); materiałoznawstwo, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); odwodnienia i nawodnienia, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); technologia uzdatniania wody, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); bilanse wodne, warsztaty (studia pierwszego stopnia); statystyka, zajęcia laboratoryjne (studia drugiego stopnia); alternatywne źródła energii, zajęcia laboratoryjne (studia drugiego stopnia); biotechnologia w inżynierii środowiska, wykład (studia drugiego stopnia).*

Na ocenianym kierunku brakuje spójnej polityki kadrowej. Mimo, że kierunkowe efekty uczenia się w całości przypisano do nauk technicznych i dyscypliny inżynieria środowiska, nauczyciele akademicy nie są motywowani do prowadzenia badań i realizacji kolejnych stopni naukowych w tej dyscyplinie, 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.

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

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

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

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

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

Mimo, że Uczelnia wspiera rozwój międzynarodowej aktywności nauczycieli (głównie poprzez finansowanie udziału w konferencjach o zasięgu międzynarodowym, wyjazdach studyjnych, warsztatach), to 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.

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

Zwrócono uwagę na utrudniony dostęp studentów ocenianego kierunku do udziału w komisjach senackich i udziału w obradach parlamentu studenckiego w Uczelni macierzystej. Spowodowane jest to złożoną procedurą zwrotu kosztów podróży jakie ponoszą studenci z dojazdem do siedziby Uczelni w Lublinie.

Również studenci nie mają możliwości uczestniczenia w dodatkowych kursach i warsztatach organizowanych w siedzibie Uczelni w Lublinie, gdyż studiują w Jednostce zamiejscowej.

W Uczelni prowadzone jest badanie ankietowe dotyczące procesu kształcenia i oceny nauczycieli akademickich, lecz studenci nie posiadają wiedzy na temat wyników i skutków wynikających z jego przeprowadzenia. Uczelnia nie prowadzi działań informacyjnych oraz edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy.

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

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

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

Podejmowane przez Jednostkę działania w zakresie monitorowania programów kształcenia i sposobu ich realizacji są mało skuteczne, stwierdzono wady w opisie kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia. Materiał dotyczący programu kształcenia cechuje duży stopień ogólności.

Brak jest wniosków i ewentualnych zaleceń pozwalających na podejmowanie konkretnych działań mających na uwadze udział interesariuszy zewnętrznych w procesie oceny jakości kształcenia, w tym ocenie programów studiów.

Również prace dyplomowe nie podlegają okresowym przeglądom i weryfikacji oraz nie podlegają ocenie ex-post. Brak jest również prac o charakterze projektowym.

3. **Opinia dotycząca dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku według poszczególnych zaleceń)**

Ocena kierunku inżynieria środowiska odbyła się po raz pierwszy.

4. **Wniosek końcowy i propozycja oceny programowej**

Zespół nauk technicznych stwierdza, że proces kształcenia realizowany w Wydziale Zamiejscowym Prawa i Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego nie w pełni umożliwia studentom kierunku inżynieria środowiska osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Spośród kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowionych w załączniku nr 2 Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącym załącznik do uchwały Nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zwanego dalej Statutem, kryteria: 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia, i efekty uczenia się, 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, 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie, 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry, 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku, 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia, a także 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów zostały spełnione częściowo. Pozostałe kryteria zostały spełnione.

Propozycja oceny programowej: ocena pozytywna na okres 2 lat.

5. **Zalecenia o charakterze naprawczym (w porządku według poszczególnych kryteriów)**

w odniesieniu do kryterium 1.

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

- 1) Jednoznaczne ukierunkowanie koncepcji kształcenia na kształcenie kadr inżynierskich z zakresu inżynierii środowiska oraz sformułowanie efektów uczenia się wpisujących się w dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.
- 2) Ukierunkowanie głównego nurtu badań naukowych na zagadnienia wchodzące w zakres dyscypliny inżynieria środowiska górnictwo i energetyka.
- 3) Przedmiotowe efekty uczenia się powinny prawidłowo uszczegóławiać kierunkowe efekty uczenia, a nie być jedynie ich powieleniem i muszą być możliwe do osiągnięcia w wyniku realizacji treści kształcenia określonych dla danego przedmiotu
- 4) Zapewnienie udziału interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz interesariuszy zewnętrznych, reprezentujących środowisko branżowe w opracowywaniu i modyfikacji koncepcji kształcenia oraz programu studiów.

w odniesieniu do 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:

- 1) Dostosowanie programu studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia do wymogów formalnych tak, aby co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów była uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów.
- 2) Na studiach pierwszego stopnia zwiększenie liczby godzin zajęć 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.
- 3) Zapewnienie w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia możliwości wyboru przedmiotów, w wymiarze minimum 30% ogółu punktów ECTS przypisanych programowi studiów.
- 4) Zapewnienie w programie studiów pierwszego i drugiego stopnia udziału przedmiotów związanych z prowadzonymi badaniami, odpowiadającymi dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, w wymiarze większym niż 50% ECTS przypisanych programowi studiów.
- 5) Prawidłowe opracowanie sylabusów obejmujące poprawnie sformułowany zakres treści odpowiadający nazwie przedmiotu i umożliwiający osiągnięcie założonych efektów uczenia się na studiach pierwszego i drugiego stopnia.
- 6) Prawidłowe oszacowanie liczby punktów ECTS przypisanych do poszczególnych przedmiotów, tak aby odzwierciedlały faktyczny nakład pracy niezbędny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się na studiach pierwszego i drugiego stopnia.
- 7) Zwiększenie liczby godzin niezbędnych do realizacji programu studiów drugiego stopnia oraz wprowadzenie przedmiotów, których treści kształcenia będą wpisywać się w zakres dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.
- 8) Na studiach pierwszego stopnia zwiększenie liczby godzin zajęć kształtujących kompetencje inżynierskie oraz zapewnienie właściwej formy ich realizacji (projekty, laboratoria).
- 9) Na studiach drugiego stopnia dostosowanie liczby godzin zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych oraz przypisanych im punktów ECTS do wymogów formalnych.
- 10) Zapewnienie realizacji praktyki zawodowej w jednostkach branżowych ściśle powiązanych z inżynierią środowiska.

w odniesieniu do kryterium 3.

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

- 1) Wprowadzenie zmian do zasad rekrutacji na studia drugiego stopnia, tak aby zapewniły dobór kandydatów posiadających, po studiach pierwszego stopnia, wiedzę i umiejętności w zakresie i na poziomie zapewniającym osiągnięcie założonych efektów uczenia się oraz uzyskanie tytułu zawodowego magistra inżyniera.
- 2) Prawidłowe dostosowanie metod weryfikacji osiągania założonych efektów uczenia się w ramach poszczególnych przedmiotów do zakładanych efektów uczenia się.
- 3) Dostosowanie zakresu i stopnia trudności pytań w ramach prac etapowych do poziomu gwarantującego prawidłową weryfikację założonych efektów uczenia się.
- 4) Dostosowanie tematyki prac dyplomowych do zagadnień wpisujących się w kanon dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka z uwzględnieniem trendów rozwojowych tej dyscypliny.
- 5) Podniesienie jakości i poziomu merytorycznego prac dyplomowych, realizowanych głównie jako prace projektowe na studiach pierwszego stopnia, pozwalających na kompleksową weryfikację osiągnięcia założonych kompetencji inżynierskich oraz badawczych.

- 6) Zmianę treści i zakresu pytań egzaminacyjnych na studiach pierwszego i drugiego stopnia, tak aby weryfikowały znajomość zagadnień z zakresu dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

w odniesieniu do kryterium 4.

Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry:

- 1) Ukierunkowanie polityki kadrowej na rozwój naukowy nauczycieli w dyscyplinie, do której przypisano efekty uczenia się (inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka). Badania naukowe powinny być prowadzone głównie w obszarach, które wpisują się w nurt inżynierii środowiska.
- 2) Zapewnienie prawidłowej obsady zajęć z przedmiotów: *technologia informacyjna*, wykład i zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); *materiałoznawstwo*, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); *odwodnienia i nawodnienia*, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); *technologia uzdatniania wody*, zajęcia laboratoryjne (studia pierwszego stopnia); *bilanse wodne*, warsztaty (studia pierwszego stopnia); *statystyka*, zajęcia laboratoryjne (studia drugiego stopnia); *alternatywne źródła energii*, zajęcia laboratoryjne (studia drugiego stopnia); *biotechnologia w inżynierii środowiska*, wykład (studia drugiego stopnia) oraz podjęcie działań zapobiegających nieprawidłowościom w tym zakresie poprzez określenie kryteriów kwalifikacji wymaganych do realizacji zajęć.

w odniesieniu do kryterium 7.

Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku podpiśnięcie, 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.

w odniesieniu do kryterium 8.

Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia umożliwienie studentom ocenianego kierunku równego dostępu do oferty kursów i szkoleń.

w odniesieniu do kryterium 10.

Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów zaleca się ustalenie procedury zapewniającej właściwy dobór tematyki prac dyplomowych:

- 1) Opracowanie i wdrożenie procedur monitorowania i doskonalenia opisu kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się.
- 2) Wprowadzenie okresowego przeglądu prac dyplomowych celem eliminacji prac niemających charakteru prac inżynierskich.