



w sprawie oceny programowej na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk inżynieryjno-technicznych, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały, raportem zespołu oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni w sprawie oceny programowej na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydaje ocenę:

pozytywną

§ 2

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdza, że proces kształcenia realizowany na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie umożliwia studentom kierunku inżynieria środowiska osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim. Wszystkie kryteria określone 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), uszczegółowione w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zostały spełnione, co uzasadnia wydanie oceny pozytywnej.

§ 3

Następna ocena programowa na kierunku inżynieria środowiska w uczelni wymienionej w § 1 powinna nastąpić w roku akademickim 2025/2026.

§ 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 ciąży, na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, 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 Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie.

§ 6

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący

Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Podpisano podpisem kwalifikowanym w dniu 6 lipca 2020 r.

Krzysztof Diks



Opinia zespołu nauk inżynieryjno-technicznych w sprawie oceny programowej

Nazwa kierunku studiów: inżynieria środowiska

Poziom studiów: studia pierwszego i drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: studia stacjonarne i niestacjonarne

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie

Data przeprowadzenia wizytacji: 6–7 marca 2020 r.

Warszawa, 2020 r.

Spis treści

1. Ocena stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej	4
2. Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia każdego z szczegółowych kryteriów oceny programowej (w porządku według poszczególnych kryteriów)	5
3. Opinia dotycząca dostosowania się uczelni do zaleceń sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku według poszczególnych zaleceń)	10
4. Wniosek końcowy i propozycja oceny programowej	11

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

przewodniczący: dr hab. inż. Janusz Uriasz – członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Dorota Kulikowska – członek PKA
2. dr hab. Lidia Dąbek – ekspert PKA
3. dr inż. Grażyna Dębicka-Ozorkiewicz – ekspert PKA reprezentujący pracodawców
4. Bartosz Kasiński – ekspert PKA ds. studenckich
5. Tomasz Kocoł – sekretarz zespołu oceniającego PKA

oraz stanowiska Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie,
przedstawionego w piśmie rektora z 6 czerwca 2020 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	kryterium spełnione
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	kryterium spełnione
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione	kryterium spełnione
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	kryterium spełnione
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	kryterium spełnione
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	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.

2. **Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia każdego z szczegółowych kryteriów oceny programowej** (w porządku według poszczególnych kryteriów)

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

Koncepcja oraz cele kształcenia są zgodne z przyjętą misją i strategią Uczelni i zakładają kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr inżynierskich zgodnie z najnowszymi trendami oraz potrzebami współczesnego rynku pracy. Kształcenie realizowane jest na studiach o profilu ogólnoakademickim, stacjonarnych i niestacjonarnych. Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia przyporządkowano do dyscyplin inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (90%) oraz inżynieria lądowa i transport (10%), a efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia – tylko do dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Przyjęta koncepcja i cele kształcenia zostały opracowane przy współudziale kadry akademickiej, studentów oraz przedstawicieli branży związanej z inżynierią środowiska i są odpowiedzią na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy.

Kształcenie na ocenianym kierunku jest prowadzone w ścisłym powiązaniu z prowadzoną na Uczelni działalnością naukową w zakresie inżynierii środowiska i uwzględnia trendy rozwojowe w tej dyscyplinie, jak również (na studiach pierwszego stopnia) wybrane aspekty inżynierii lądowej.

Założone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są zgodne z koncepcją i celami kształcenia i zostały prawidłowo odniesione do 6 (w wypadku studiów pierwszego stopnia) i 7 (w wypadku studiów drugiego stopnia) poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kierunkowe efekty uczenia się zostały sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Zapewniają nabycie umiejętności prowadzenia badań na studiach pierwszego stopnia oraz udział w badaniach na studiach drugiego stopnia. Uwzględniają również osiągnięcie znajomości języka obcego na poziomie B2 (po ukończeniu studiów pierwszego stopnia) i B2+ (po ukończeniu studiów drugiego stopnia). Analiza przedmiotowych efektów uczenia się wskazuje, że w zakresie wiedzy i umiejętności zostały one prawidłowo sformułowane i właściwie uszczegóławiają kierunkowe efekty uczenia się oraz są możliwe do osiągnięcia w ramach realizowanych zajęć. Ponieważ jednak w licznych przypadkach zostały nieprawidłowo odniesione do efektów kierunkowych, rekomenduje się dokonanie stosownej korekty.

Zespół rekomenduje również uwzględnienie w sylabusach przedmiotów szczegółowych efektów uczenia się odnoszących się do kompetencji społecznych (odniesienie do efektów kierunkowych w tym zakresie występuje) oraz zwraca uwagę na konieczność wyeksponowania na studiach pierwszego stopnia efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności odnoszących się do zagadnień z zakresu kosztorysowania, niezbędnych w praktyce inżynierskiej.

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

Program studiów umożliwia realizację przyjętych efektów uczenia się. Podane w sylabusach treści kształcenia są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i trendami rozwojowymi w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do której kierunek został przyporządkowany, jak również z zakresem prowadzonej na Uczelni działalności naukowej w tym zakresie.

Zarówno czas trwania studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, jak i całkowita liczba punktów ECTS, którą musi uzyskać student, aby ukończyć studia, są zgodne z wymogami formalnymi oraz umożliwiają osiągnięcie założonych efektów uczenia się, w tym uzyskanie

kwalifikacji inżynierskich, a także przygotowanie do prowadzenia badań na studiach pierwszego stopnia i udział w badaniach na studiach drugiego stopnia.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów oraz przypisana im liczba punktów ECTS spełnia wymagania określone przepisami prawa (dotyczy studiów stacjonarnych).

Szczegółowa analiza wybranych sylabusów wskazuje, że prawidłowo oszacowano całkowity nakład pracy niezbędny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się, wyrażony liczbą punktów ECTS przypisanych do poszczególnych przedmiotów.

Program studiów (obejmujący przedmioty ogólne, kierunkowe i specjalnościowe), sekwencja przedmiotów, dobór form zajęć do poszczególnych przedmiotów są prawidłowe i zapewniają realizację treści programowych oraz osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się. Rekomenduje się jedynie ujęcie w programie studiów treści odnoszących się do zagadnień z zakresu ekonomiki i kosztorysowania, niezbędnych w praktyce inżynierskiej.

Studenci mają zapewnioną możliwość wyboru zajęć, którym przypisano nie mniej niż 30% liczby punktów ECTS, co pozwala na kształtowanie własnej ścieżki rozwoju, głównie poprzez wybór przedmiotów.

Program studiów umożliwia osiągnięcie znajomości języka obcego na poziomie B2 na studiach pierwszego stopnia oraz na poziomie B2+ na studiach drugiego stopnia. Zespół dziedzinowy zwraca jednak uwagę na konieczność położenia większego nacisku na kształcenie w zakresie języka obcego branżowego.

Program studiów pierwszego stopnia uwzględnia zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych, którym przypisano prawidłową liczbę punktów ECTS. Jeśli zaś chodzi o studia drugiego stopnia, to zespół stwierdza, że zaliczenie do wspomnianej grupy zajęć przedmiotu *zarządzanie i prawo ochrony środowiska* jest niezasadne (treści kształcenia dotyczą bowiem zagadnień wpisujących się w obszar inżynierii środowiska), a co za tym idzie – rekomenduje dokonanie stosownej korekty w wykazie zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych.

Program studiów przewiduje praktyki zawodowe realizowane na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia. Efekty uczenia się określone dla praktyk zawodowych są zgodne z kierunkowymi efektami uczenia się. Program, organizacja oraz dobór jednostek, w których studenci odbywają praktyki, nie budzą zastrzeżeń.

Formy zajęć (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria, praktyki), ich wymiar godzinowy oraz wykorzystywane narzędzia i metody dydaktyczne zostały dostosowane do poszczególnych przedmiotów, stymulują studentów do samodzielności, umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej na studiach pierwszego stopnia i prowadzenie badań naukowych na studiach drugiego stopnia, jak również zapewniają osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Należy podkreślić, że przyjęte metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami, oraz umożliwiają kształtowanie własnej ścieżki rozwoju. Organizacja procesu uczenia się na studiach stacjonarnych jest prawidłowa. Zespół zwraca jednak uwagę na zbyt dużą liczbę godzin zajęć przewidzianych w harmonogramie zjazdów dla studentów pierwszego roku studiów niestacjonarnych.

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

Obowiązujące zasady rekrutacji na studia należy uznać za przejrzyste, bezstronne, zapewniające równe szanse wszystkim kandydatom. W przypadku rekrutacji na studia rekomenduje się jedynie precyzyjne określenie wymagań warunkujących dobór kandydatów, których wiedza i umiejętności będą na poziomie niezbędnym do osiągnięcia założonych efektów uczenia się.

Wymagania stawiane kandydatom na studia, kryteria w postępowaniu kwalifikacyjnym i zasady potwierdzania efektów uczenia się są kompletne i zrozumiałe.

Przyjęte warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się osiągniętych poza systemem studiów bądź na innej uczelni zapewniają możliwość identyfikacji osiągniętych efektów i ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom określonym w programie studiów na kierunku inżynieria środowiska prowadzonym na Politechnice Rzeszowskiej.

Przyjęte metody weryfikacji osiągania założonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, takie jak: kolokwia, egzaminy, sprawozdania, obrona projektu, prezentacje, są prawidłowe. Metody te co do zasady 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 wobec pozostałych studentów.

Prace etapowe i dyplomowe potwierdzają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się.

Prace dyplomowe, mające charakter prac projektowych, badawczych oraz studialnych, spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym na kierunku inżynieria środowiska.

Studenci ocenianego kierunku są współautorami wielu publikacji naukowych oraz referatów konferencyjnych, co wskazuje na ich znaczną aktywność naukową w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany.

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

W procesie kształcenia biorą udział nauczyciele akademicy posiadający aktualny i udokumentowany dorobek naukowy, głównie w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, do której został przyporządkowany kierunek. Struktura kwalifikacji i liczebność kadry są właściwe. Nauczyciele akademicy na kierunku są autorami bądź współautorami licznych skryptów i podręczników wykorzystywanych w procesie dydaktycznym, publikacji naukowych oraz patentów i wzorów użytkowych. Działania te mają wpływ na kształtowanie wysokich kompetencji dydaktycznych kadry, co umożliwia prawidłową realizację zajęć i osiąganie przez studentów zakładanych efektów uczenia się, w tym nabywanie kompetencji badawczych.

Dobór nauczycieli akademickich, przydział zajęć dydaktycznych i wymiar obciążeń godzinowych nie budzą zastrzeżeń. Nauczyciele akademicy są oceniani przez studentów (ankietyzacja) oraz innych nauczycieli (hospitacje zajęć). W okresowej ocenie pracowników uwzględnia się wyniki pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej.

Realizowana na Wydziale polityka kadrowa sprzyja rozwojowi naukowemu i stabilizacji zatrudnienia kadry zaangażowanej w proces dydaktyczny.

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

Wydział dysponuje odpowiednią infrastrukturą naukowo-dydaktyczną, umożliwiającą prowadzenie badań naukowych oraz realizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku, w tym przygotowanie studentów do prowadzenia badań bądź uczestniczenia w badaniach. Liczba i wielkość pomieszczeń audytoryjnych są dostosowane do liczby studentów i umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Studenci mają możliwość korzystania z programów komputerowych pozwalających na projektowanie rozwiązań w zakresie inżynierii środowiska oraz mają dostęp do nowocześnie wyposażonych laboratoriów dydaktycznych i naukowych.

Zasoby biblioteczne są dostępne tradycyjnie oraz za pośrednictwem narzędzi informatycznych. Liczba i wielkość pomieszczeń bibliotecznych, liczba miejsc w bibliotece

oraz godziny jej otwarcia zapewniają odpowiednie warunki do korzystania z zasobów bibliotecznych. Dostępna literatura, w tym czasopisma naukowe, pozwala na osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Podsumowując, infrastruktura dydaktyczna, w tym laboratoryjna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, umożliwia prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej bądź udział w tej działalności.

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

Liczba partnerów zewnętrznych związanych z prowadzonym kierunkiem oraz zakres i charakter współpracy pozwalają stwierdzić, że współpraca z podmiotami zewnętrznymi, reprezentującymi otoczenie społeczno-gospodarcze, jest właściwa, adekwatna do celów kształcenia, potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje na rzecz rozwoju kierunku, jest zgodny z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku.

Współpraca Uczelni z pracodawcami dotyczy zarówno opiniowania, jak i realizacji programu studiów, w tym praktyk zawodowych, wyjazdów studyjnych, wspólnych konferencji, staży dla kadry, płatnych staży dla studentów, konkursów oraz prac dyplomowych, przygotowywanych z uwzględnieniem potrzeb konkretnych firm. Mocną stroną tej współpracy jest zaangażowanie praktyków w proces dydaktyczny. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych stanowią ważną grupę w procesie określania i weryfikacji efektów uczenia się dla ocenianego kierunku. Kooperacja z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w procesie kształcenia jest systematyczna, skuteczna i przybiera zróżnicowane formy, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

Uczelnia i Wydział stworzyły warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku. Wydział posiada plany dalszego podnoszenia poziomu internacjonalizacji, w tym uruchomienia kształcenia w języku obcym. Nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych dla studentów przyjeżdżających, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia.

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Jednostka wdrożyła mechanizmy systematycznego i kompleksowego wsparcia i motywowania studentów na poziomie, który w pełni satysfakcjonuje studentów ocenianego kierunku. Możliwość kontaktu z prowadzącymi poza zajęciami, dostępne formy wsparcia działalności naukowej prowadzonej w ramach koła naukowego oraz stażu studenckiego, funkcjonowanie systemu stypendialnego, jakość obsługi administracyjnej oraz wsparcia studentów aktywnych sportowo i artystycznie, a także dostępne formy indywidualizacji procesu kształcenia należy ocenić pozytywnie. Biuro Karier wspiera studentów w kontaktach z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz we wchodzeniu na rynek pracy. Studenci mają możliwość rozwoju swoich kompetencji w ramach projektu realizowanego ze środków programu POWR. Uczelnia wdrożyła formalne mechanizmy sprzyjające bezpieczeństwu studentów, jednak rekomenduje się także opracowanie procedury zapobiegania dyskryminacji na uczelni. Organy samorządu studenckiego oraz koła naukowe i organizacje studenckie, w których pracach uczestniczą studenci ocenianego kierunku, otrzymują od władz Uczelni i Wydziału pełne wsparcie. Jednostka monitoruje poziom satysfakcji studentów z funkcjonowania systemu USOS oraz poziom jakości obsługi administracyjnej świadczonej przez dziekanat. Rekomenduje się, aby monitorowanie objęło także stopień zadowolenia studentów z funkcjonowania Biura Karier oraz działania systemu stypendialnego.

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

Informacja o studiach jest dostępna publicznie dla szerokiego grona odbiorców (kandydaci na studia, studenci i pracodawcy) w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem i używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem. Wydział zapewnia interesariuszom prawidłowy dostęp do informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, wsparciu w procesie uczenia się, o przyznawanych kwalifikacjach i nadawanych tytułach zawodowych. Zakres przedmiotowy i jakość informacji podlegają ocenom, a ich wyniki są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Uczelnia prowadzi skuteczną politykę jakości kształcenia. Struktura systemu zarządzania jakością kształcenia jest racjonalna, a skala i zakres kompetencji i odpowiedzialności osób i ciał kolegialnych są dobrze określone. Monitorowanie, okresowy przegląd programu kształcenia oraz modyfikacje, projektowanie i zatwierdzanie programu dokonywane są w sposób formalny, na podstawie przyjętych procedur. Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów, obejmująca podstawowe czynniki determinujące ocenę. Prowadzona jest też ocena całości procesu kształcenia: począwszy od rekrutacji kandydatów na studia, a skończywszy na procesie dyplomowania. W projektowaniu programu studiów uwzględnia się politykę jakości, potencjał badawczy i kadrowy Wydziału oraz jego zaplecze dydaktyczne. Bierze się również pod uwagę wyniki ocen studentów oraz badań wśród absolwentów, rezultaty konsultacji z Radą Gospodarczą oraz opinie ekspertów ds. kształcenia. Nie pomija się także opinii nauczycieli akademickich ani innych interesariuszy. Analiza i ocena funkcjonowania wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia pozwoliła na identyfikację działań Jednostki, które potwierdzają jego skuteczność. Przyjęte procedury polityki jakości uwzględniają wykorzystanie wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia w doskonaleniu jakości kształcenia. Przyjęte na Uczelni regulacje dotyczące wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia oraz

dokumentacja odzwierciedlająca jego budowę i funkcjonowanie dowodzą, że polityka jakości jest realizowana prawidłowo i skutecznie.

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

Lp.	Zalecenie przedstawione w raporcie lub w uchwale	Podjęte działania doskonalące i ich rezultat
1	W sylabusie dotyczącym praktyki zawodowej podano, że jedynym efektem kształcenia osiąganym w ramach tej praktyki jest poznanie „zasad bezpieczeństwa i higieny pracy stosowane w przedsiębiorstwie”, co jest niezgodne z przedstawioną dokumentacją dotyczącą organizacji, przebiegu i zaliczania praktyk, zawartą w zarządzeniu rektora nr 4/2013 z 23 stycznia 2013 r. oraz w <i>Wydziałowej księdze jakości kształcenia</i> , dostępnej na stronie http://wbiis.prz.edu.pl . Również efekty kształcenia przedstawione w karcie (sylabusie) modułu <i>praca dyplomowa</i> nie pokrywają się z informacjami przedstawionymi w WKJK.	Poprawiono karty modułów, które wymagały pilnej korekty (m.in. <i>prawo w ochronie środowiska i ochrona własności intelektualnej, praktyka zawodowa, praca dyplomowa</i>). Poprawiono efekty kierunkowe w zakresie kompetencji społecznych, które zostały nieprawidłowo przyporządkowane do obszaru nauk społecznych. Nieprawidłowości usunięto uchwałą nr 4/2014 Senatu Politechniki Rzeszowskiej, aktualizowano uchwałami nr 57/2014, 85/2015, 56/2019, 2/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej.
2	Efekty kształcenia dla kierunku inżynieria środowiska, które przedstawiono w załączniku nr 3 i załączniku nr 10-1 do raportu samooceny oraz w załączniku nr 5 do uchwały 30/2012 Senatu Politechniki Rzeszowskiej, różnią się, więc konieczne jest uporządkowanie dokumentacji. Ponadto założone kierunkowe efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji zostały w kilku przypadkach nieprawidłowo odniesione do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych.	Kolegium Dziekańskie zobowiązało koordynatorów modułów do naniesienia poprawek do kart modułów oraz do sprecyzowania efektów modułowych w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Nieprawidłowości usunięto uchwałą nr 4/2014 Senatu Politechniki Rzeszowskiej, aktualizowano uchwałami nr 57/2014, 85/2015, 56/2019, 2/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej.
3	W kartach przedmiotów <i>prawo w ochronie środowiska</i> oraz <i>ochrona własności intelektualnej</i> nie podano żadnych treści kształcenia. Ponadto w kartach przedmiotów brak jest dokładnie przypisanych metod weryfikacji poszczególnych efektów kształcenia.	Poprawiono karty modułów, które wymagały pilnej korekty (m.in. <i>prawo w ochronie środowiska i ochrona własności intelektualnej, praktyka zawodowa, praca dyplomowa</i>).
4	Efekty kierunkowe w zakresie wiedzy,	Zmieniono system edycji efektów

	umiejętności i kompetencji zostały w kilku przypadkach nieprawidłowo odniesione do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych.	uczenia się, tak by były widoczne związki efektów kierunkowych z obszarowymi (dziedzinowymi).
5	Plany studiów pierwszego stopnia w wypadku III i IV roku nie spełniają wymagań określonych w standardach kształcenia (Dz. U. nr 164, poz. 1166 z późn. zm.) z uwagi na mniejszą niż 30% pulę zajęć obieralnych, pozwalających na pełny wybór własnej ścieżki kształcenia.	Zbyt niski procent modułów wybieralnych wynikał z zaniżonej szacowanej liczby godzin (250 godzin) przeznaczonej na realizację pracy dyplomowej inżynierskiej. W wypadku 15 pkt ECTS nakład czasu pracy należy szacować na ok. 450 godzin. Taka zmiana pozwoliła na uzyskanie odpowiedniego procentu wybieralności.
6	Studenci zgłosili swoje uwagi dotyczące umieszczenia w treści programowej lektoratów materii dotyczącej prócz języka technicznego również specjalistycznego słownictwa właściwego dla każdej specjalności, które to słownictwo niezbędne jest im do sprawnego wykorzystania zdobytej wiedzy w przyszłej pracy zawodowej.	Na podstawie sugestii studentów od semestru letniego roku akademickiego 2013/2014 wprowadzono moduł dotyczący specjalistycznego słownictwa technicznego – <i>obcojęzyczne nazewnictwo techniczne</i> .
7	Studenci negatywnie wypowiedzieli się na temat kryteriów przyznawania stypendium rektora.	Doprecyzowano zasady przyznawania stypendium rektora dla najlepszych studentów. Projekt zmian został przedłożony Senackiej Komisji ds. Kształcenia. Nowe zasady zaczęły funkcjonować od roku akademickiego 2014/2015.

4. Wniosek końcowy i propozycja oceny programowej

Zespół nauk inżynieryjno-technicznych stwierdza, że proces kształcenia realizowany na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie umożliwia studentom kierunku inżynieria środowiska osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim. Wszystkie kryteria określone 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), uszczegółowione w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zostały spełnione, co uzasadnia wydanie oceny pozytywnej.

Propozycja oceny programowej: ocena pozytywna.