



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: transport

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie

Data przeprowadzenia wizytacji: 27-28.05.2022 r.

Warszawa, 2022 r.

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	5
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
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	9
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	16
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	21
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	24
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	27
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	30
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	31
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 (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	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.**

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

Część II - ocena losowo wybranych prac 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 zakładki.**

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Janusz Uriasz, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Artur Kierzkowski – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Rafał Burdzik – ekspert PKA
3. Michał Nowicki – ekspert PKA student
4. Jakub Szczepkowski – ekspert PKA ds. pracodawców
5. Małgorzata Zdunek – sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku transport prowadzonym na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2021/2022. Ze względu na zaistniałą sytuację epidemiczną, wizytacja została przeprowadzona w formie zdalnej, zgodnie z uchwałą nr 67/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej. Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na kierunku transport prowadzonym na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie. Ocena została zorganizowana w związku z upływem wydanej uprzednio oceny na mocy uchwały nr 429/2016 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 1 września 2016 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, na którym prowadzony był oceniany kierunek. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej nie sformułowało w uzasadnieniu wymienionej uchwały zaleceń o charakterze naprawczym.

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

Ocenę przeprowadzono w formie zdalnej. Zespół Oceniający uwzględnił ograniczenia związane z takim trybem przeprowadzenia oceny.

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	transport	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	inżynieria lądowa i transport	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów, 226 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki)	30 godz./ 5 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	transport drogowy, transport kolejowy	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	167	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ³	2705	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	116 ECTS	-
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	122 ECTS -	-
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	69 ECTS	-

¹ W 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).

³ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA ⁴ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	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 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	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 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	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 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione

⁴ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

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

Zgodnie z obecnie przyjętą strukturą organizacyjną Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie jednostką, która organizuje i nadzoruje kształcenie na ocenianym kierunku transport jest Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury (WBIŚiA). Należy jednak wskazać, iż pierwotnie kierunek transport został utworzony na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa (WBMiL) Politechniki Rzeszowskiej na podstawie Uchwały Nr 32/2007 Senatu PRz z dnia 29 listopada 2007 r., jako studia pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim w obszarze nauk technicznych (studia inżynierskie). Nabór kandydatów na studia rozpoczął się w roku akademickim 2008/2009. Od roku akademickiego 2020/2021 w ramach doskonalenia programu studiów dokonano zmiany dyscypliny wiodącej, do której przyporządkowano kierunek, a organizację i nadzór nad kształceniem powierzono w ramach Uczelni ww. Wydziałowi Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Koncepcja kształcenia na kierunku transport jest zgodna ze strategią Uczelni. Kształcenie wpisuje się w strategiczne cele Uczelni w zakresie ciągłego dostosowywania infrastruktury do zmieniających się potrzeb oraz budowania wizerunku uczelni przyjaznej i zorientowanej na otoczenie.

Kierunek transport został przyporządkowany w 100% do dyscypliny naukowej - inżynieria lądowa i transport. Koncepcja i cele kształcenia jednoznacznie mieszczą się w tej dyscyplinie. Należy zwrócić uwagę, że w programach studiów realizowanych od 2020 roku większy zakres odnosi się do inżynierii lądowej i budownictwa kosztem zagadnień związanych ze środkami transportu.

Koncepcja i cele kształcenia są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport. O związku prowadzonej na Uczelni działalności naukowo-badawczej z koncepcją kształcenia na kierunku transport świadczą publikacje naukowe z ostatnich lat, odnoszące się do zagadnień omawianych w zakresie poszczególnych zajęć.

Koncepcja i program studiów na kierunku transport są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego zaś monitorowanie tych oczekiwań odbywa przez Rady Gospodarcze WBIŚiA i WBMiL, a także współpracę z jednostkami administracji samorządowej i znaczącymi podmiotami gospodarczymi m.in. Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad o/Rzeszów i PKP Polskimi Liniami Kolejowymi.

Program studiów na kierunku transport poddawany jest opiniowaniu przez interesariuszy wewnętrznych (samorząd studencki) i zewnętrznych (Rady Gospodarcze).

Program ten uwzględnia możliwość wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość, czego potwierdzeniem były przeprowadzone hospitacje oraz zajęcia prowadzone podczas ograniczeń epidemicznych. Uczelnia dysponuje w pełni funkcjonalną platformą e-learningu oraz dostęp do aplikacji MS TEAMS.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscyplinami (aktualnie: inżynieria lądowa i transport, do 2019 roku: inżynieria mechaniczna), do których jest/był przyporządkowany kierunek transport w danych cyklach. Treść efektów jest zgodna z profilem ogólnoakademickim.

Kierunkowe efekty uczenia się zostały sformułowane na podstawie przyjętej koncepcji i założonych celów kształcenia specyficznych dla ogólnoakademickiego profilu kierunku prowadzonego na studiach pierwszego stopnia. Efekty uczenia się dostosowano do wymagań Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu 6. Efekty uczenia się określone dla studiów pierwszego stopnia obejmują ponadto pełen zakres efektów umożliwiających uzyskanie przez absolwentów kompetencji inżynierskich zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji z dnia 22 grudnia 2015 r. Należy jednak przy tym wskazać, iż nie ma efektów wskazujących jednoznacznie na osiągalność w zakresie:

- podstawowych procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych,
- podstawowych zasad tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.

Analizując jednak treści pozostałych efektów należy uznać, że kompetencje w tym zakresie są osiąmane.

W odniesieniu do efektów uczenia się dla aktualnie obowiązującego cyklu kształcenia na kierunku transport określono efekty uczenia się w obszarze wiedzy od K_W01 do K_W81, umiejętności do K_U01 do K_U69 i kompetencji społecznych od K_K01 do K_K05. Należy zwrócić uwagę na błędną numerację (K_W01 – K_W08) zaś efekty w kategorii umiejętności rozpoczynają się od K_U05, dostrzeżono także przeskoki w numeracji K_U27-K_U40. Dla wcześniejszych cykli kształcenia (do 2019/2020) określono efekty uczenia się w obszarze wiedzy od K_W01 do K_W19, umiejętności do K_U01 do K_U19 i kompetencji społecznych od K_K01 do K_K06.

Efekty aktualnie realizowanego programu studiów są specyficzne, ich duża liczba powoduje, że bardziej przypominają one efekty określone dla zajęć a nie kierunku. Może to wpływać na mniejszą elastyczność programu studiów, np. w zakresie aktualizacji treści programowych zajęć do aktualnego stanu wiedzy i oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego.

Ponadto warto rozważyć ujednolicenie pisowni efektów uczenia się, np. efekty K_W40 - K_W46 i K_W53 - K_W72 rozpoczynające się od "Student..." wyraźnie różnią się od pozostałych. Należy także zauważyć, na co zwrócono także uwagę podczas spotkania ze studentami, że całość aktualnego programu studiów uwzględniając efekty uczenia się, plan studiów i treści programowe zawiera zbyt wiele elementów bezpośrednio związanych z budownictwem i zdecydowanie mniej z transportem. Może to wynikać, ze zmiany głównej orientacji koncepcji kształcenia na infrastrukturę transportu, jednak oczekiwania studentów obejmują także zagadnienia związane z suprastrukturą transportu.

Spośród efektów uczenia się można wskazać grupy efektów uwzględniających kompetencje badawcze (np. K_K01 - Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem. Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu, K_K03 - Jest odpowiedzialny za skutki podejmowanych decyzji, rzetelność uzyskanych wyników prac własnych, jak również ocenę prac podległego mu zespołu, K_U14 - Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, doświadczenia, pomiary, obliczenia oraz odpowiednio interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski), komunikowanie się w języku obcym (np. K_U15 - Opanował umiejętność porozumiewania się w języku nowożytnym innym niż język ojczysty na poziomie B2, łącznie ze znajomością języka technicznego z zakresu transportu) i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej (np. K_W59 - Student zna zasady matematycznego opisu i modelowania układów dynamicznych, K_W60 - Zna elementy działań na zbiorach i zdaniach logicznych, rozumie opis układów dwustanowych za pomocą funkcji logicznych).

Zatem efekty uczenia się uwzględniają wybrane kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w kreowaniu postaw właściwych w działalności naukowej.

Efekty uczenia się są sformułowane w sposób zrozumiały, co powoduje, że można poddać je właściwemu systemowi weryfikacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią Uczelni, mieszczą się w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni w tej dyscyplinie oraz zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną inżynieria lądowa i transport. Opisują w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje osiągnące przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi ogólnoakademickiemu.

Efekty uczenia się zawierają zakres efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się dla studiów pierwszego stopnia. Kluczowe treści kształcenia są związane z działalnością naukową Uczelni w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport.

Treści kształcenia w zakresie zajęć są nadzorowane przez nauczycieli akademickich, którzy w oparciu o swój dorobek naukowy, doświadczenie dydaktyczne i zawodowe opracowują i weryfikują zakres tematyczny realizowanych zajęć uwzględniając aktualne trendy i współczesną literaturę.

Dobór treści kształcenia na kierunku transport zapewnia uzyskanie wszystkich efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych do wykonywania zawodu inżyniera w zakresie infrastruktury transportu.

Aktualnie Uczelnia oferuje studia stacjonarne. Organizacja procesu kształcenia na kierunku transport przedstawia się następująco:

- studia stacjonarne I stopnia realizowane są w trakcie 7 semestrów, obejmują 2705 godzin i 226 punktów ECTS (dla programu studiów obowiązującego od roku akad. 2020/2021), oraz
- 2565 godzin i 210 punktów ECTS (dla programu studiów rozpoczętych w roku akademickim 2019/2020).

Siedmiosemestralny czas trwania studiów oraz nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Zastrzeżenia może budzić natomiast nadmierny nakład pracy studenta wyrażony 36 punktami ECTS na 3 semestrze studiów, szczególnie że w 4 semestrze wymiar to 34 ECTS. Daje to sumarycznie 70 punktów ECTS na II roku studiów, co może skutkować dużym nakładem czasu pracy studentów.

W przypadku liczby godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów w programie wykazano 116 ECTS (transport drogowy) i 117 ECTS (transport kolejowy), co w odniesieniu do całkowitej liczby 226 ECTS daje odpowiednio 51,3% i 51,8%.

Na podstawie zgromadzonych materiałów, a także spotkania ze studentami należy stwierdzić, że liczebności grup studentów dla poszczególnych zajęć lub grup zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Treści i sekwencja zajęć jest dobrana tak, by umożliwić i ułatwić studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Program studiów obejmuje następujące sekwencyjnie zaplanowane grupy zajęć:

- ogólnych i obowiązkowych, realizowane głównie na I roku,
- obowiązkowych dla programu z możliwością wyboru,
- obowiązkowych dla ścieżek dyplomowania, od II roku studiów.

Realizacja tych grup zajęć pozwala na osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych określonych dla kierunku transport. Dobór form zajęć i ich wzajemne proporcje są poprawne.

W odniesieniu do wyboru zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia w programie studiów wykazano 65 ECTS (*transport drogowy*) i 69 ECTS (*transport kolejowy*). W tym aspekcie, w przypadku ścieżki dyplomowania *transport drogowy* wartość ta wynosi 28,8%, wobec czego rekomenduje się korektę prowadzącą do spełnienia wymogu 30% punktów ECTS przepisanych w programie studiów zajęciom do wyboru. Wszystkie zajęcia „do wyboru” są przypisane do określonej ścieżki dyplomowania.

W odniesieniu do zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie, do której został przyporządkowany kierunek, w programie studiów wykazano wartość 89 ECTS dla aktualnie obowiązujących programów studiów na kierunku transport. Na podstawie analizy treści programowych zajęć i zakresu badań prowadzonych przez pracowników sumaryczna liczba punktów ECTS obejmujących zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport jest większa niż 50%. Rekomenduje się zatem ponowne poprawne przeliczenie wskazanych wartości.

Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego wynosi 9 punktów ECTS. Lektorat z języka angielskiego dla studentów studiów pierwszego stopnia na kierunku transport jest obowiązkowy. Rozpoczyna się w trzecim semestrze, a kończy w semestrze szóstym. Zajęcia te obejmują łącznie 120 godzin (30/30/30/30).

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 661) w programie studiów określa się liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne. W programie studiów wykazano 4 ECTS (*transport drogowy*) i 4 ECTS (*transport kolejowy*), dla aktualnie obowiązujących programów studiów na kierunku transport. Niedobór 1 pkt ECTS uczelnia powinna uzupełnić realizując tym samym rekomendację w tym zakresie.

Program studiów na kierunku transport nie obejmuje zajęć realizowanych online, jednak zajęcia takie prowadzone są w uzasadnionych przypadkach z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W latach 2015-2019 była przygotowywana i wdrażana oferta edukacyjna w systemie e-learningu na wszystkich poziomach studiów, z uwzględnieniem możliwości studiowania dla osób przebywających za granicą i osób niepełnosprawnych. Pracownicy brali udział w szkoleniach i mają możliwość realizacji zajęć z wykorzystaniem dedykowanej strony internetowej. Powołany jest ponadto Koordynator ds. e-learningu. W okresie pandemii zgodnie z Zarządzeniami i Komunikatami Rektora zajęcia stacjonarne w siedzibie Uczelni zostały zawieszone. W okresie zawieszenia kształcenia wprowadzony został obowiązek prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość niezależnie od tego czy zostało to przewidziane odpowiednio w programie studiów. Zgodnie z zaleceniem zajęcia prowadzone w sposób zdalny odbywały się z wykorzystaniem dedykowanej strony internetowej za pośrednictwem Platformy Edukacyjnej Moodle, MS Teams lub z wykorzystaniem innych platform i aplikacji w porozumieniu ze studentami, jeżeli umożliwiają uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się.

Dobór metod kształcenia wynika z konieczności zapewnienia studentom możliwości nabycia wszystkich efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Stąd wśród stosowanych metod kształcenia wykorzystuje się metody podające (oparte na słowie) i metody ćwiczeniowo-praktyczne umożliwiające nabywanie efektów uczenia się w zakresie umiejętności. W przypadku dwóch ostatnich cykli kształcenia wśród metod kształcenia, które będą miały odzwierciedlenie w przyszłej pracy absolwenta na pierwszy plan wysuwają się projekty. Łączna liczba godzin projektowych to 420 godzin.

W zależności od zajęć oraz przypisanych do nich efektów uczenia się zajęcia prowadzone są w różnej formie. Dobór form zajęć wynika ze specyfiki danej grupy zajęć.

Reasumując stosowane na kierunku metody kształcenia i formy zajęć są różnorodne i wyczerpujące, umożliwiając studentowi nabycie wszystkich zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.

W doborze metod kształcenia uwzględnia się aktualne potrzeby i ograniczenia. Przykładem być dostosowanie wykładów do online do specyfiki nauczania zdalnego w kontekście aktywacji pracy studentów.

Prowadzący zajęcia na kierunku transport stosują właściwe metody, których celem jest angażowanie studentów do samodzielnej i aktywnej pracy. Na dużą skalę stosuje się formy zajęć projektowych i laboratoryjnych, które wspomagają osiągnięcie kompetencji inżynierskich. Dodatkowo zachęca się studentów do przygotowywania opracowań naukowych, czego dowodem są współautorskie publikacje pracowników i studentów.

W zakresie przygotowania studentów do pracy naukowo-badawczej, kierunek transport oferuje treści mające na celu wprowadzenie do tematyki badań naukowych oraz właściwe metody nauczania, częstokroć bazujące na rozwiązywaniu problemów.

Dobór treści programowych w zakresie znajomości języków obcych został dokonany tak, aby student osiągnął efekt umiejętności porozumiewania się w języku nowożytnym na poziomie B2. Dobór treści kształcenia jest dokonywany przez Pracowników Centrum Języków Obcych w ten sposób, że studenci osiągają poziom umiejętności językowych nie niższy niż B2, który według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (CEFR), oznacza samodzielność komunikacyjną i pozwala im na swobodne funkcjonowanie w anglojęzycznym środowisku akademickim. Zajęcia prowadzone realizowane są w formie blended e-learning będącej hybrydową metodą edukacji, łączącą ze sobą tradycyjne metody szkolenia (bezpośredni kontakt z lektorem) z aktywnościami prowadzonymi zdalnie (e-learning) na platformie MyEnglishLab, zawierającej dodatkowe formy wsparcia takie jak testy, materiały wideo, filmy, autentyczne artykuły wraz z ćwiczeniami sprawdzającymi umiejętność ich rozumienia oraz zadania leksykalno-gramatyczne. Sale w których prowadzone jest kształcenie w zakresie języków obcych wyposażone są w nowoczesny sprzęt tj.: tablice multimedialne, laptopy, słuchawki, co urozmaica i udoskonala proces kształcenia językowego. W czasie trwania zajęć postępy studentów są monitorowane i weryfikowane poprzez przeprowadzanie testów pisemnych oraz przygotowywanie prezentacji ustnych. Czterosemestralny lektorat kończy się egzaminem pisemnym. Na Uczelni prowadzona jest również popularyzacja egzaminu międzynarodowego TOEIC, będącego testem diagnostycznym określającym biegłość językową studenta. Osiągnięcie wyniku na poziomie B2 jest certyfikowane i upoważnia studentów do podjęcia studiów lub pracy w krajach anglojęzycznych. W czasie pandemii, kształcenie językowe prowadzone jest w formie zdalnej na platformie MS Teams, nauczane treści pozostają niezmienione.

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów możliwe jest w ramach studiowania według Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS). Student zgodnie z § 21 pkt 1 Regulaminu Studiów ma prawo do przyznania Indywidualnej organizacji studiów. W grupie docelowej są m.in. studenci szczególnie uzdolnieni, znajdujący się w trudnej sytuacji życiowej, studiujący na więcej niż jednym kierunku studiów oraz niepełnosprawni, którzy w ten sposób mogą dostosować proces uczenia się do własnych potrzeb i możliwości.

Studenci z niepełnosprawnościami korzystają ze środków podmiotowych głównie w obszarach w zakresie dostosowania procesu kształcenia oraz w obszarze assistive technologies. Łącznie, w latach 2016-2021 pomocą objęto 175 studentów z niepełnosprawnościami. W roku akademickim 2020/2021 wszyscy studenci z niepełnosprawnością otrzymywali stypendium specjalne. Ponadto, korzystają z zakupionego z dotacji budżetowej sprzętu, szkoleń, kursów. Pracownicy uczestniczyli w szkoleniach świadomościowych związanych z tematyką funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami oraz osób o specjalnych potrzebach w środowisku akademickim.

Nauczyciele akademicy mogą uczestniczyć w specjalistycznych kursach w zakresie nauczania osób z niepełnosprawnościami.

W roku akademickim 2020/2021 i częściowo 2021/2022 w celu zapobiegania i przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-CoV-2 zajęcia prowadzone były w przeważającej części w trybie zdalnym w czasie rzeczywistym zgodnie z rozkładem zajęć. Jednak w formie stacjonarnej prowadzone były zajęcia, których specyfika nie pozwalała na realizację kształcenia w trybie zdalnym i uzyskanie odpowiednich efektów uczenia się (np. skumulowane w końcowej fazie semestru). Do takich zajęć

należą w szczególności ćwiczenia laboratoryjne, w ramach których studenci wykonują badania eksperymentalne lub pomiary z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu.

W semestrze zimowym 2020/2021 wprowadzono tryb stacjonarno-hybrydowy prowadzenia zajęć. W styczniu 2021 wybrane zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, laboratoria były realizowane w sposób stacjonarny w siedzibie Uczelni z zachowaniem reżimu sanitarnego. W semestrze letnim 2021 zajęcia odbywały się w formie hybrydowej (kształcenie zdalne z elementami kształcenia stacjonarnego).

Na kierunku transport realizowane są obowiązkowe praktyki studenckie, które stanowią integralną część programu studiów. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że w przypadku studentów rozpoczynających studia do roku akademickiego 2020/2021 włącznie, praktyka była organizowana i realizowana przez Uczelnię w ramach Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa pod nazwą *praktyka produkcyjna*, natomiast w przypadku studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2021/2022 jest realizowana w ramach Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury jako *praktyka zawodowa*.

W sylabusie *praktyki produkcyjnej* określone zostały efekty uczenia się, które są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć (opisany efekt uczenia się jest powiązany z 3 efektami uczenia się w zakresie wiedzy, 5 w zakresie umiejętności oraz 3 w zakresie kompetencji społecznych). W sylabusie *praktyki zawodowej* również zostały określone efekty uczenia się, które są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć (opisany efekt uczenia się jest powiązany z 5 efektami uczenia się w zakresie wiedzy, 5 w zakresie umiejętności oraz 5 w zakresie kompetencji społecznych).

Praktyka zawodowa trwa 30 godz. (5 ECTS) i jest realizowana po 6 semestrze w okresie wakacyjnym. *Praktyka produkcyjna* trwa 160 godz. (2 ECST) i jest realizowana po 4 semestrze w okresie wakacyjnym, jednak zaliczenie tej praktyki następuje w semestrze 5. Praktyki realizowane w okresie letnim pozwalają studentom skupić się na ich realizacji bez ingerencji w pozostałe zajęcia. Zgodnie z zarządzeniem nr 39/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza z dnia 7 kwietnia 2021 r. praktyki mogą odbywać się w krajowych lub zagranicznych jednostkach w szczególności w zakładach pracy, instytucjach publicznych, instytucjach naukowo-badawczych, a także w jednostkach organizacyjnych Uczelni. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że wykaz przedsiębiorstw przyjmujących studentów kierunku transport na *praktyki produkcyjne* liczy 35 podmiotów, z kolei na *praktyki zawodowe* w roku 2022 liczy 15 podmiotów. Podmioty realizujące praktyki przed przyjęciem studenta deklarują, że są stanie zapewnić możliwość osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przypisanych praktykom. Wybór miejsca odbywania praktyki podlega akceptacji ze strony wydziałowego kierownika praktyk i jest zgodny z kierunkiem studiów.

Na kierunku transport osobami odpowiedzialnymi za prawidłowy przebieg realizacji praktyki zawodowej są wydziałowy kierownik praktyk oraz kierownik praktyk dla kierunku. Wydziałowym kierownikiem praktykę może być nauczyciel akademicki zatrudniony w grupie pracowników dydaktycznych lub badawczo-dydaktycznych. Do obowiązków wydziałowego kierownika praktyk należy m.in.: organizacja i koordynacja praktyki, nawiązywanie kontaktów z zakładami pracy oraz instytucjami w sprawie przyjęcia studentów na praktykę, zaliczenie praktyk, przedkładanie sprawozdania przebiegu praktyk dziekanowi i prorektorowi ds. kształcenia.

Do obowiązków kierownika praktyk na kierunku należy m.in.: organizowanie spotkań informacyjnych dla studentów, sprawowanie nadzoru dydaktyczno-wychowawczego oraz kontrolowanie przebiegu praktyki w miejscu jej odbywania, współpraca z kierownictwem zakładu pracy i wydziałowym

kierownikiem praktyk w zakresie realizacji programu praktyki, przekładanie pisemnych sprawozdań z przebiegu praktyk wydziałowemu kierownikowi praktyk, prowadzenie dokumentacji praktyk.

Liczba osób odpowiadających za nadzór nad przebiegiem praktyki, a także ich kompetencje i doświadczenie, pozwala na ich prawidłową realizację.

Studenci przed przystąpieniem do realizacji praktyki zawodowej zobowiązani są przedstawić skierowanie na praktyki zawodowe, w których określone zostały efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych określonych w programie studiów. Kolejnym dokumentem jest oświadczenie w sprawie przyjęcia studenta na praktyki zawodowe, w którym pracodawca zobowiązuje się na przyjęcie studenta, a także potwierdza, że student ma możliwość osiągnięcia przedłożonych wraz ze skierowaniem efektów uczenia się przypisanych praktykom. Analiza stanu faktycznego wskazuje również, że w tym dokumencie pracodawca zobowiązany jest do wskazania opiekuna studenta w zakładzie pracy.

Analiza stanu faktycznego wskazuje, że od roku 2020 w czasie pandemii COVID-19 praktyka odbywała się również w formie zdalnej na Uczelni z wykorzystaniem symulacji polegającej na prowadzeniu przez studentów własnej firmy związanej z kierunkiem studiów oraz dodatkowym zadaniom przydzielanym przez wydziałowego kierownika i kierunkowego opiekuna praktyk. W późniejszym etapie wdrożono również 3 element, czyli webinaria prowadzone przez zaproszonych gości. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych praktykom zawodowym w przypadku realizacji praktyki zdalnej odbywa się w oparciu o te same dokumenty jak w przypadku praktyki realizowanej w zakładzie pracy stacjonarnie (tj. zaświadczenie o odbyciu praktyki studenckiej, karta oceny osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz raport z przebiegu praktyki). Studenci brali udział w grze symulacyjnej „Warsztat samochodowy”. Gra miała charakter rundowy (12 rund), które odpowiadały kolejnym miesiącom prowadzenia warsztatu. Druga część praktyk to realizacja różnych projektów wskazanych przez wydziałowego opiekuna praktyk. Analiza stanu faktycznego wskazuje m.in. na takie zadania jak dobór łożysk do piast kół wybranego samochodu, dobór środków smarnych dla utrzymania efektywnej pracy łożysk czy wykonanie rysunku wykonawczego wybranego łożyska z uwzględnieniem prawidłowej liczby rzutów oraz zaznaczeniem wszystkich parametrów do opisu rysunku. Opisane powyżej zadania jak i gry symulacyjne pozwoliły studentom w czasie pandemii na osiągnięcie efektów uczenia się przypisanych praktykom.

Po zakończonej praktyce student jest zobowiązany dostarczyć zaświadczenie o odbyciu praktyki zawodowej ze wskazaniem zagadnień, z którymi zapoznał się w trakcie realizacji praktyki. Weryfikacja efektów uczenia się osiągniętych w trakcie realizacji praktyki zawodowej odbywa się w oparciu o dokument „Informacje o efektach uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych określonych w programie studiów dla zajęć praktyka zawodowa”. Dyrektor zakładu pracy lub osoba upoważniona ocenia czy student osiągnął lub nie osiągnął określone efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych: rozumie potrzebę praktycznego stosowania nabytej wiedzy teoretycznej z danego obszaru kształcenia; jest gotowy i zdolny do stałego podnoszenia swojej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę zachowań profesjonalnych i przestrzegania zasad etyki, w tym uczciwości; potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji podjętego zadania; jest odpowiedzialny za pracę własną i skutki podejmowanych decyzji; jest przygotowany do pracy w zespole pełniąc różne role i funkcje, jest odpowiedzialny za wspólnie realizowane zadania; potrafi zadbać o jakość i staranność wykonywanych zadań; potrafi zadbać o poprawność językową formułowanych wniosków i opinii; potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. Wszystkie powyższe dokumenty pozwalają na rzetelną weryfikację efektów uczenia

się osiągniętych przez studentów w czasie praktyk. Zaliczenie praktyki odbywa się na ocenę i stanowi element opisanego dokumentu.

Zgodnie z zarządzeniem w sprawie zasad organizacji i zaliczania praktyk zawodowych dla studentów Politechniki Rzeszowskiej student może złożyć zaświadczenie o odbyciu praktyki w ramach wykonywanej pracy zawodowej ze wskazaniem zagadnień realizowanych w zakładzie pracy związanych z kierunkiem studiów. Analiza stanu faktycznego wskazuje jednak, że studenci kierunku transport nie korzystali z tej opcji i realizowali praktyki zgodnie z programem studiów stacjonarnie lub zdalnie w czasie pandemii koronawirusa.

Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów (wspomniane wykazy przedsiębiorstw), a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, wydziałowy kierownik na podstawie dostarczonych dokumentów podejmuje decyzję o zatwierdzeniu danego miejsca z uwzględnieniem możliwości osiągnięcia efektów uczenia się zakładanych dla praktyk zawodowych. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że wydziałowy kierownik praktyk często rozmawia z danym pracodawcą przed podpisaniem umowy trójstronnej.

Praktyki zawodowe są oceniane przez studentów jak pozostałe przedmioty wynikające z programu studiów. Komisja ds. Zapewnienia Jakości kształcenia corocznie opracowuje raport oceny programu studiów i weryfikacji efektów uczenia się, w tym również dla praktyk. W wyniku analizy przeglądów programów praktyk oraz sposobu ich realizacji w przypadku praktyki produkcyjnej wdrożono m.in. następujące zmiany:

- przeniesienie realizacji praktyki na semestr 4 z terminem jej zaliczenia w semestrze 5. Wcześniej studenci, którzy planowali realizować praktyki zawodowe we wrześniu mieli problemy wynikające z terminu ostatecznego uzupełnienia protokołów zaliczeń w systemie USOS przez osoby prowadzące poszczególne przedmioty (20 września).
- wprowadzenie obowiązkowego dokumentu jakim jest skierowanie na praktykę, w którym wymaga się od firmy potwierdzenia możliwości uzyskania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wcześniej takie skierowanie było dokumentem opcjonalnym, podpisywane było tylko porozumienie. Co więcej w latach wcześniejszych potwierdzenie efektów uczenia się następowało na końcu procesu praktyki przy wydawaniu dokumentów zaświadczających odbycie praktyki, co stwarzało pewien próg niepewności, czy zakładane efekty uczenia się zostaną faktycznie uzyskane przez studenta i czy czas przeznaczony na praktykę będzie właściwie wykorzystany.

Rozplanowanie zajęć umożliwia i ułatwia osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Rozkład zajęć opracowywany jest każdorazowo, przed rozpoczęciem semestru z uwzględnieniem podziału na grupy tworzące daną formę zajęć (wykładową, ćwiczeniową, projektową i laboratoryjną).

Zajęcia na studiach odbywają się w cyklach 90 minutowych (2h lekcyjne), po których następuje 15 minutowa przerwa. Zajęcia odbywają się w cyklu tygodniowym lub dwutygodniowym z podziałem na tygodnie A i B, wg ustalonego harmonogramu na dany semestr.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia. W przypadku efektów zaliczanych podczas trwania semestru komunikacja zwrotna ze studentami realizowana jest w ramach konsultacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Realizacja programu studiów, w tym treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się są prawidłowe i odpowiadają przyjętym zasadom jakości kształcenia.

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają w szczególności aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport. W aktualnie realizowanym programie studiów występuje jednak znaczna dysproporcja w zakresie treści związanych z infrastrukturą transportu.

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć.

Treści programowe określone dla praktyki zawodowej, a także umiejscowienie ich w planie studiów zapewniają osiągnięcie przez studentów określonych efektów uczenia się.

Zaproponowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się dla praktyk zawodowych, a także sposób ich dokumentowania umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się.

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk, a także ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się i umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad ich realizacją ze strony uczelni opiekunowie praktyk, efekty uczenia się podlegają systematycznej ocenie dokonywanej z udziałem studentów, a jej wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji precyzuje uchwała Senatu Uczelni. Wymagania dla kandydatów to kwalifikacje na poziomie 5 PRK. Uwzględnia się wyniki z: matematyki oraz fizyki i astronomii albo informatyki albo geografii, oraz z języka obcego – z odpowiednimi wagami. W algorytmie obliczania wskaźnika uwzględniane są odpowiednie zasady dla tzw.: „nowej matury”, „starej matury”, „matury międzynarodowej”, „matury europejskiej” oraz świadectw dojrzałości uzyskanych poza polskimi systemami oświaty.

Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2021/2022 określa Uchwała nr 27/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 30 czerwca 2020 r., w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2021/2022. Należy stwierdzić, że warunki rekrutacji na studia są w pełni jawne i bezstronne oraz zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku.

Aktualnie w warunkach rekrutacji brak wytycznych dotyczących oczekiwanych kompetencji cyfrowych kandydatów. Rekrutacja jest prowadzona na poziomie Uczelni.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określono w uchwale nr 51/2019 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 27 czerwca 2019 r., w sprawie dostosowania organizacji potwierdzania efektów uczenia się do wymagań określonych w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Dodatkowo wskazano je także w uchwale nr 26/2021 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 29 kwietnia 2021 r., w sprawie przyjęcia Regulaminu studiów wyższych na Politechnice Rzeszowskiej.

Potwierdzenia efektów uczenia się dokonuje wydziałowa komisja ds. potwierdzenia efektów uczenia się, powoływana każdorazowo przez wydziałowego koordynatora ds. potwierdzenia efektów uczenia się w porozumieniu z dziekanem. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Efekty uczenia się mogą zostać potwierdzone osobie posiadającej kwalifikację pełną na poziomie 5 PRK albo kwalifikację nadaną w ramach zagranicznego systemu szkolnictwa wyższego odpowiadającą poziomowi 5 europejskich ram kwalifikacji, o których mowa w załączniku II do zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. Urz. UE C 111 z 06.05.2008) – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia.

Dodatkowo w uchwale nr 26/2021 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 29 kwietnia 2021 r., w sprawie przyjęcia Regulaminu studiów wyższych na Politechnice Rzeszowskiej w §23 określono, że student może przenieść się z innej uczelni, w tym zagranicznej, zmienić kierunek studiów, zmienić specjalność w ramach kierunku za pisemną zgodą dziekana przyjmującego, jeżeli wypełnił wszystkie obowiązki wynikające z przepisów obowiązujących na uczelni lub na wydziale, który opuszcza i przedstawi potwierdzenie dopełnienia tych obowiązków. Stosowne zapisy dotyczące uznawanie efektów uczelnia się zawarto także w regulaminie studiów.

Ogólne zasady dyplomowania na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych zamieszczone są w Regulaminie Studiów. W aktualnym roku akademickim opublikowano zarządzenie nr 100/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej Im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 19 października 2021 r., w sprawie określenia zasad realizacji projektu dyplomowego lub inżynierskiego projektu dyplomowego na Politechnice Rzeszowskiej, w którym zawarto zasady realizacji projektu dyplomowego lub

inżynierskiego projektu dyplomowego.

Projekt dyplomowy, realizowany jest tylko dla cyklu kształcenia 2020/2021 w późniejszych cyklach wprowadzono pracę dyplomową inżynierską. W przypadku projektów dyplomowych praca jest oceniana tylko przez opiekuna projektu (nie ma drugiej recenzji). Egzamin dyplomowy nie obejmuje prezentacji i obrony projektu. Egzamin dyplomowy ma formę pisemnego egzaminu zbiorowego i nie obejmuje pytań ustnych przed Komisją. Zgodnie z zarządzeniem nr 100/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej w ramach realizacji projektu dyplomowego nie stosuje się: recenzowania projektu dyplomowego, zaliczania projektu dyplomowego przed komisją i sprawdzania projektu dyplomowego z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego.

W przypadku pracy dyplomowej oceny dokonuje promotor oraz jeden recenzent wyznaczony przez Dziekana w terminie 2 tygodni od daty umieszczenia pracy w APD. Na podstawie zrealizowanej pracy dyplomowej Student dopuszczany jest do egzaminu dyplomowego, który obejmuje: weryfikację efektów uczenia się i obronę pracy dyplomowej. Warunki dopuszczenia do obrony pracy dyplomowej zostały szczegółowo określone w regulaminie studiów. Weryfikacja efektów uczenia się i obrona pracy dyplomowej odbywają się przed komisją powołaną przez Dziekana. Warunkiem ukończenia studiów jest złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.

Tematyka prac (projektów) dyplomowych jest ściśle związana z programem studiów oraz z pracą naukową prowadzoną przez pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Tematy prac dyplomowych opracowywane są przez nauczycieli akademickich posiadających co najmniej stopień doktora. Temat pracy zostaje przekazany do Kierownika jednostki dyplomującej a następnie do Dziekana Wydziału do zatwierdzenia. Prodziekan właściwy dla danego kierunku studiów sprawuje nadzór nad zgodnością tematów projektów dyplomowych z programem studiów. Temat pracy dyplomowej powinien być wybrany przez Studenta nie później niż 9 miesięcy przed planowanym terminem ukończenia studiów.

Bieżącą kontrolę postępów w realizacji pracy dyplomowej sprawuje promotor (opiekun), a okresową kontrolę przeprowadza prowadzący seminarium dyplomowe. Wszystkie prace dyplomowe (nie projekty dyplomowe!) są sprawdzane z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA).

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się zawarte zostały w Regulaminie Studiów w §33 - §41 (Rozdział 5). System weryfikacji efektów uczenia się jest kompleksowy i uwzględnia zasady zaliczeń oraz egzaminów w terminach podstawowych i poprawkowych dla odpowiednich form zajęć.

Ponadto w Regulaminie Studiów w §39 określono dostosowanie procesu kształcenia do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w tym w szczególności możliwość zmiany miejsca lub terminu egzaminu, wydłużenie czasu trwania egzaminu lub zaliczenia oraz możliwość korzystania z urządzeń wspomagających podczas zajęć oraz egzaminów.

Zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. W PRz obowiązuje skala ocen od 2,0 do 5,0.

Kryteria zaliczenia poszczególnych form zajęć oraz warunki dopuszczenia do egzaminu w przypadku zajęć kończących się egzaminem ustala koordynator zajęć, a po zatwierdzeniu przez kierownika jednostki podaje się do wiadomości studentów w karcie zajęć w terminie 14 dni od rozpoczęcia zajęć. Wyniki zaliczeń i egzaminów nauczyciel akademicki ogłasza w ciągu 7 dni roboczych od dnia ich przeprowadzenia, a w trakcie sesji egzaminacyjnej - w ciągu 3 dni roboczych od dnia ich

przeprowadzenia. W przypadku wątpliwości co do zasadności wyniku zaliczenia prowadzący zajęcia ma obowiązek uzasadnienia wystawionej oceny.

W trakcie studiów ocenianie efektów uczenia się odbywa się poprzez przeprowadzenie egzaminów, zaliczeń i innych wynikających ze specyfiki formy zajęć (zostały opisane w kartach). Student ma prawo wglądu do swoich ocenionych prac w terminach wskazanych przez nauczyciela akademickiego. prowadzącego zajęcia lub przeprowadzającego zaliczenie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od ogłoszenia wyników.

Pracownicy brali udział w szkoleniach i mają możliwość realizacji zajęć z wykorzystaniem dedykowanej strony internetowej za pośrednictwem Platformy Edukacyjnej Moodle, MS Teams lub z wykorzystaniem innych platform i aplikacji w porozumieniu ze studentami. Co prawda program studiów na kierunku transport nie obejmuje zajęć realizowanych online, jednak prowadzone są w uzasadnionych przypadkach zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że stosowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów.

Podstawą sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są informacje jakie zawarto w kartach opisu zajęć. Każda karta posiada punkt dotyczący metod weryfikacji efektów uczenia się i kryteriów oceny. Prowadzący odpowiedzialny za dane zajęcia określa metodę sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zależności od formy zajęć (wykład, laboratoria, ćwiczenia, projekt) oraz od zakładanych efektów uczenia się, jakie powinni osiągnąć studenci. Zaliczenie zajęć dokonywane jest na podstawie zaliczenia wszystkich jego form oraz zdanego egzaminu (jeśli program studiów przewiduje egzamin). Podstawą do zaliczenia wszystkich form zajęć niekończących się egzaminem są pozytywne wyniki bieżącej weryfikacji stopnia uzyskania efektów uczenia się (w formie prac kontrolnych, sprawdzianów bieżących, projektów, sprawozdań, referatów itp. oraz obecności na zajęciach obowiązkowych). Weryfikację zgodnie z zasadami ustalonymi przez osobę odpowiedzialną za zajęcia, przeprowadza prowadzący, który wystawia ocenę do końca okresu zajęć w semestrze.

Zestawienie sposobów weryfikacji efektów uczenia się znajduje się w programach studiów, a w aktualnie obowiązującym programie obejmuje następujące formy i godziny jak w tabeli poniżej:

Liczba zajęć, w których wymagany jest egzamin	18
Liczba zajęć, w których wymagany jest egzamin w formie pisemnej	8
Liczba zajęć, w których wymagany jest egzamin w formie ustnej	3
Liczba godzin przeznaczona na egzamin w formie pisemnej	15 godz.
Liczba godzin przeznaczona na egzamin w formie ustnej	2.50 godz.
Szacowana liczba godzin, którą studenci powinni poświęcić na przygotowanie się do egzaminów i zaliczeń	365 godz.
Liczba zajęć, które kończą się zaliczeniem bez egzaminu	38
Liczba godzin przeznaczona na zaliczenie w formie pisemnej	31 godz.
Liczba godzin przeznaczona na zaliczenie w formie ustnej	5 godz.
Szacowana liczba godzin, którą studenci powinni poświęcić na przygotowanie się do zaliczeń w trakcie semestrów na zajęciach ćwiczeniowych (bez zaliczeń końcowych)	112 godz.
Liczba zajęć, w których weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się realizowana jest na podstawie obserwacji wykonawstwa (laboratoria)	16
Liczba laboratoriów, w których osiągnięte efekty uczenia się sprawdzane są na podstawie sprawdzianów w trakcie semestru	6

Szacowana liczba godzin, którą studenci powinni poświęcić na przygotowanie się do sprawdzianów realizowanych na zajęciach laboratoryjnych	47 godz.
Liczba zajęć projektowych, w których osiągane efekty uczenia się sprawdzane są na podstawie prezentacji projektu, raportu pisemnego, referatu pisemnego, referatu ustnego lub sprawozdania z projektu	19
Szacowana liczba godzin, którą studenci powinni poświęcić na wykonanie projektu/dokumentacji/raportu oraz przygotowanie do prezentacji	541 godz.
Liczba zajęć wykładowych, które wymagają odrębnego zaliczenia w formie pisemnej lub ustnej niezależnie od wymagań innych form zajęć tego modułu.	33
Szacowana liczba godzin, którą studenci powinni poświęcić na przygotowanie się do sprawdzianów realizowanych na zajęciach wykładowych.	261 godz.

Ocena przygotowania do prowadzenia działalności naukowej odbywa się głównie w ramach realizowanych prac dyplomowych. Studenci kierunku transport nabywają kompetencje związane z prowadzeniem działalności naukowej nie tylko podczas przygotowania pracy dyplomowej, ale również podczas wykładów monograficznych, których tematyka związana jest z prowadzonymi badaniami naukowymi koordynatorów zajęć.

Zajęcia w zakresie języków obcych realizowane są w formie blended e-learning. W czasie trwania zajęć postępy studentów są monitorowane i weryfikowane poprzez przeprowadzanie testów pisemnych oraz przygotowywanie prezentacji ustnych. Czterosemestralny lektorat kończy się egzaminem pisemnym. Na Uczelni prowadzona jest również popularyzacja egzaminu międzynarodowego TOEIC. Osiągnięcie wyniku na poziomie B2 jest certyfikowane i upoważnia studentów do podjęcia studiów lub pracy w krajach anglojęzycznych.

Tematyka prac etapowych, egzaminacyjnych oraz projektowych jest ściśle związana z tematyką poszczególnych zajęć oraz przypisanych im efektem uczenia się. Pracownicy zobowiązani są do dokumentowania testów, kolokwii i egzaminów oraz projektów i innych prac, na przykład sprawozdań z realizacji zajęć. Zgodnie z Regulaminem Studiów §32:

1. Przebieg studiów na Uczelni jest dokumentowany w:

- 1) protokołach zaliczenia zajęć sporządzanych w postaci wydruków danych elektronicznych z USOS,
- 2) kartach okresowych osiągnięć studenta sporządzanych w postaci wydruków danych elektronicznych z USOS,
- 3) USOS.

2. Szczegółowy zakres i sposób prowadzenia dokumentacji przebiegu studiów, w tym także prowadzonej w formie elektronicznej, określają przepisy wykonawcze do ustawy oraz zarządzenia rektora.

Monitoring losu absolwentów prowadzony jest przez Biuro Karier PRz zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 68/2021. Zadanie to realizowane jest poprzez rozpowszechnianie informacji o pracy, stażach i praktykach oraz organizowanie spotkań z firmami poszukującymi pracowników wśród studentów i absolwentów. Losy absolwentów są również widoczne na stronach internetowych ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Z raportów ELA wynika, że przeciętny czas, w którym absolwent kierunku transport był bezrobotny po uzyskaniu dyplomu w ostatnim analizowanym roku 2019, wynosi zaledwie 0,0192 roku. Względny wskaźnik bezrobocia wynosi 0,31.

Prace etapowe i egzaminacyjne oraz projekty prowadzone w ramach kierunku transport są związane z różnorodnymi zajęciami dostępnymi w programie studiów. Na studiach pierwszego stopnia są to

zajęcia ogólne, podstawowe, kierunkowe, profilowe i przedmioty związane z dyplomem. Wśród rodzajów prowadzonych na kierunku prac etapowych, egzaminacyjnych i projektowych wyróżnić można wiele form. W wyniku przeprowadzonej oceny losowo wybranych prac dyplomowych stwierdzono przypadki prac, w których dobór piśmiennictwa był nieprawidłowy (praktycznie w całości bazujący na stronach internetowych). Zwrócono także uwagę na bardzo proste metody stosowane w pracach lub dużą dysproporcję części teoretycznej do praktycznej, co w przypadku prac inżynierskich nie jest właściwe. Stwierdzono także przypadki niezasadności ocen i ich zawyżania.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia. Istnieją procedury formalne uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym i poza systemem.

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiając uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywując studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się.

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, prace dyplomowe, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia związane są z dyscypliną, do której został przyporządkowany oceniany kierunek posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie tej dyscypliny. Posiadają również doświadczenie zawodowe, w obszarach działalności naukowej dyscypliny inżynieria lądowa i transport (ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat), umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym również możliwość nabywania umiejętności z zakresu prowadzenia badań naukowych. Realizowane prace badawcze na ocenianym kierunku koncentrują się wokół prac związanych z dyscypliną inżynieria lądowa i transport. Publikacje naukowe są upowszechniane w czasopismach takich jak: Aircraft Engineering and Aerospace Technology, Engineering Failure Analysis, Journal of Mechanical Science and Technology czy Energies. Pozytywnie

należy ocenić więc dorobek naukowy kadry uwidoczniiony w wielu publikacjach naukowych oraz realizowanych projektach badawczych.

Struktura kwalifikacji (posiadane tytuły zawodowe, stopnie i tytuły naukowe) oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiającą prawidłową realizację zajęć dydaktycznych. Obecnie na ocenianym kierunku zajęcia prowadzi 61 nauczycieli akademickich dla których Politechnika Rzeszowska jest podstawowym miejscem pracy. Ponad 75% godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w tej uczelni jako podstawowym miejscu pracy. Wskazany parametr jest zgodny z art. 73 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.). W kadrze znajduje się 16 pracowników z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego, 29 doktorów oraz 16 magistrów.

Na podstawie realizowanych hospitacji, jak również analizy stażu pracy kadry dydaktycznej, ukończonych kursów i szkoleń należy stwierdzić, że nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia (m.in. lektorzy) posiadają kompetencje dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację zajęć.

Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich, a także innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową realizację zajęć. Nauczyciele mają przydzielone te same zajęcia dydaktyczne w kolejnych semestrach a w przypadku zmian podziału dokonuje Kierownik Katedry w porozumieniu z Dziekanem w oparciu o kompetencje i kwalifikacje nauczycieli. Na podstawie dostarczonej dokumentacji należy stwierdzić, że obciążenia roczne pracowników dydaktycznych umożliwia prawidłową realizację zajęć dydaktycznych. Obciążenie roczne nie przekracza 360 godz. co w przeliczeniu na 30 tygodniowy okres zajęć dydaktycznych daje średnio ok. 12 godzin zajęć tygodniowo. Należy nadmienić, że obciążenie pracowników ze stopniem naukowym co najmniej doktora habilitowanego oscyluje w granicach 250 godz./rok, natomiast obciążenie pracowników dydaktycznych ze stopniem doktora oscyluje w granicach od 250 – 360 godz./rok.

W czasie pandemii Uczelnia prowadziła zajęcia w trybie zdalnym lub hybrydowym. Realizowane zajęcia w trybie zdalnym realizowane były z wykorzystaniem platformy internetowej MS Teams. Uczelnia udziela nauczycielom wsparcia technicznego z obsługi pakietu MS Teams przez wyspecjalizowaną komórkę wspierającą. Prowadzący zajęcia są przygotowani do ich realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a realizacja zajęć jest na bieżąco kontrolowana przez Uczelnię.

Dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć oraz uwzględnia w szczególności ich dorobek naukowy i doświadczenie, a także osiągnięcia dydaktyczne kadry. Przed semestrem realizowane są seminaria, na których Kierownik Katedry omawia zasady przydziału zajęć dydaktycznych.

Zarządzenie Rektora nr 122/2021 Politechniki Rzeszowskiej z dnia 30 grudnia 2021 r. reguluje zasady oceny okresowej nauczycieli akademickich zatrudnionych na Uczelni. Na podstawie zarządzenia nauczyciel akademicki jest obowiązany do kształcenia studentów, uczestniczenia w pracach organizacyjnych na rzecz Uczelni oraz stałego podnoszenia osiągnięć w obszarze badań naukowych. W związku z powyższym podlega okresowej ocenie w tym zakresie. Ocena okresowa nauczycieli akademickich ma na celu ujawnienie mocnych i słabych stron ich działalności zgodnie z trzema przyjętymi kryteriami oceny: prace w zakresie działalności dydaktycznej, prace w zakresie działalności organizacyjnej i prace w zakresie działalności naukowej. Zajęcia dydaktyczne są hospitowane, jak również przeprowadzana jest kontrola ich odbywania. Osoba oceniana potwierdza zapoznanie się

z oceną na arkuszu oceny. Zasady oceny są dobrze znane osobie ocenianej i jak wynika z przedstawionej dokumentacji nie budzą zastrzeżeń.

Prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej. Ocenie podlega m.in. liczba oraz jakość publikacji naukowych oraz skuteczność w pozyskiwaniu projektów badawczych. Studenci mają możliwość oceniania nauczycieli prowadzących zajęcia poprzez uruchamianą po każdym semestrze ankietyzację przedmiotową (na platformie USOSweb). Ocenie podlegają aspekty organizacyjne (m.in. harmonogram realizacji zajęć, dostępność na konsultacjach) jak również merytoryczne (m.in. zgodności z kartą kursów).

Realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające ich prawidłową realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego doskonalenia. Rektor może udzielić wsparcia finansowego pracownikowi, który: otworzył przewód doktorski – na pokrycie kosztów przewodu, otworzył przewód habilitacyjny – na pokrycie kosztów przewodu, jeśli jest on realizowany poza Jednostką. Inne potrzeby rozwojowe nauczycieli akademickich na wniosek pracownika opiniowane są przez Kierownika Katedry, w której pracuje nauczyciel. Jednym z głównych celów Władz Uczelni jest ciągłe podnoszenie kompetencji i kwalifikacji swoich pracowników. W latach 2015 – 2020 jedenastu pracowników realizujących zajęcia na kierunku transport uzyskało stopnie doktora habilitowanego, natomiast 13 uzyskało stopnie doktora. Uczelnia posiada system wspierający działania w tym zakresie w postaci udzielenia płatnych urlopów, podczas których pracownik może poświęcić się wyłącznie działalności badawczej.

W Uczelni Kierownik Katedry zobowiązany jest do realizowania polityki kadrowej w zakresie rozwiązywania konfliktów, przestrzegania zasad eliminowania zagrożenia, naruszeń bezpieczeństwa, dyskryminacji, przemocy wobec członków kadry. Uczelnia w dniu 11 lutego 2021 roku wprowadziła regulamin przeciwdziałania mobbingowi na Politechnice Rzeszowskiej. Regulamin ustala m.in. sposób zgłaszania przez pracownika wystąpienia mobbingu lub dyskryminacji w miejscu pracy, a także wskazuje procedurę rozpatrywania tego rodzaju zgłoszeń. Projekt przewiduje powołanie Komisji Antymobbingowej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Dorobek naukowy potwierdzony licznymi wysoko punktowanymi publikacjami, kompetencje zawodowe i dydaktyczne, liczebność i stabilność kadry są odpowiednie do prowadzenia zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku. Kwalifikacje naukowe, dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów umożliwiają prowadzenie zajęć na wysokim poziomie oraz osiąganie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Proces wsparcia nauczycieli akademickich w zakresie rozwoju naukowego i dydaktycznego realizowany jest w szerokim zakresie, co przekłada się na zdobywane tytuły i stopnie naukowe.

Postawione zadania w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej przed każdą grupą pracowników są im znane. Znany jest również algorytm ich oceny, a udział w procesie oceny oparty jest również na uwagach studentów zgłaszanych w dobrowolnych ankietach wypełnianych po zakończeniu kursu. Obciążenie godzinowe kadry dydaktycznej nie przekracza 360 godz./rok co

umożliwia realizację zajęć na odpowiednim poziomie. Dotyczy to zarówno pracowników, dla których jest to podstawowe jak i dodatkowe miejsce pracy. Uczelnia posiada rozwiązania, które regulują postępowanie w przypadku istnienia nieprawidłowości na Uczelni (w tym również w przypadku wystąpienia mobbingu).

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Zajęcia na kierunku transport prowadzone są na w budynkach: Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury (bud. P), Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa (bud. C, L), Wydziałowego Laboratorium Badań Konstrukcji (bud. W), Studium Języków Obcych oraz Centrum Sportu Akademickiego Politechniki Rzeszowskiej (CSA PRz). W obiektach tych mieszczą się sale wykładowe, sale ćwiczeniowe i seminaryjne, laboratoria, pracownie komputerowe, dziekanaty. Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury posiada 10 sal wykładowych i ćwiczeniowych, 31 laboratoriów, pracowni badawczo-dydaktycznych i sal seminaryjnych. Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa posiada 20 sal wykładowych i ćwiczeniowych, 20 laboratoriów, pracowni badawczo-dydaktycznych i sal seminaryjnych. Zajęcia audytoryjne na kierunku transport prowadzone są w salach wykładowych o zróżnicowanej wielkości. Wszystkie sale wykładowe są wyposażone w zestawy sprzętu audiowizualnego, umożliwiające polisensoryczne udostępnianie treści kształcenia. Zaprezentowana infrastruktura w obszarze sal wykładowych, seminaryjnych i laboratoriów komputerowych w odniesieniu do liczby studentów na poszczególnych latach studiów jest wystarczająca do realizacji studiów na odpowiednim poziomie. Sale i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy, umożliwiając prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności inżynierskie. Na szczególną uwagę zasługują wyposażenia: Laboratorium Badań i Kontroli Pojazdów, Laboratorium Bezpieczeństwa Systemów Transportowych, Laboratorium Elektrotechniki i Elektroniki Samochodowej. Laboratorium Badań i Kontroli Pojazdów wyposażone jest we wszystkie urządzenia, które powinna posiadać stacja diagnostyczna uprawniona do prowadzenia badań technicznych. Wyposażona jest w linię diagnostyczną firmy MAHA, na której wykonywana jest ocena zbieżności, układu zawieszenia i układu hamulcowego. Geometria pozioma i pionowa kół jezdnych diagnozowana jest za pomocą elektronicznego urządzenia poziomicowego (GEOTEST). Ponadto, laboratorium wyposażone jest w dwa podnośniki kolumnowe i kanał najazdowy. W laboratorium jest możliwa pełna diagnostyka samochodów starszych typów za pomocą typowych diagnoskopów i wszystkich współczesnych samochodów poprzez diagnostykę za pomocą komputera diagnostycznego. Ponadto prowadzone są badania za pomocą systemu PEMS w warunkach drogowych emisji szkodliwych składników spalin. Laboratorium Bezpieczeństwa Systemów Transportowych

wyposażone jest w symulator jazdy samochodem ciężarowym opracowany przez polsko-norweskie konsorcjum AUTOMEX-AUTOSIM. Symulator o 6 stopniach swobody z pełnowymiarową kabiną samochodu Scania umożliwia m.in.: symulację ruchu i przyspieszeń pojazdu w czasie rzeczywistym wyliczanych przez komputer w oparciu o manewry i czynności wykonywane przez kierowcę, symulację wibracji związanych z jazdą po nierównej i zniszczonej nawierzchni drogi, symulację jazdy różnymi typami pojazdów: ciągnik siodłowy, samochód ciężarowy skrzyniowy, zespół przyczepowy ciężarowy, zespół członowy naczepowy, autobus, samochód ciężarowy specjalizowany typu cysterna. Zaplecze laboratoryjne, w zestawieniu z kartami kursów i liczebnością grup laboratoryjnych, zapewnia realizację zajęć dydaktycznych na wysokim poziomie. Liczba sprzętu laboratoryjnego, sal komputerowych wraz z ich dostępnością w godzinach pozalekcyjnych, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie (np. AutoCAD, Matlab, Catia, Flexsim) itp. jest dostosowana do liczby studentów oraz liczebności grup. Pracownie komputerowe z zainstalowanym oprogramowaniem specjalistycznym są nowoczesne i nie odbiegają od aktualnie używanych w przedsiębiorstwach. Ponadto umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Umożliwia prawidłową realizację zajęć na odpowiednim poziomie, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów (np. w trakcie hospitowanych zajęć).

Biblioteka Politechniki Rzeszowskiej jest największą biblioteką techniczną w południowo-wschodniej Polsce. Znajduje się w nowoczesnym budynku Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Bibliotecznego-Administracyjnego (budynek V) Politechniki Rzeszowskiej. Biblioteka gromadzi zbiory z dziedzin objętych zakresem kształcenia i badań prowadzonych przez Politechnikę Rzeszowską. Posiada blisko 169 tys. woluminów książek, ponad 39 tys. woluminów czasopism (bieżący wpływ obejmuje 279 tytułów polskich i zagranicznych w wersji drukowanej, w tym czasopisma naukowe, specjalistyczne oraz zeszyty naukowe wydawane przez krajowe szkoły wyższe) oraz ponad 199 tys. jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych (w tym normy i patenty).

W budynku Biblioteki studenci i pracownicy mają zapewnione komfortowe warunki do pracy. Biblioteka oferuje czytelnikom ponad 300 stanowisk do pracy – w tym kabiny pracy indywidualnej oraz czytelnię pracy grupowej. Część stanowisk wyposażona jest w komputery – do dyspozycji czytelników przeznaczonych jest ponad 100 stanowisk, w tym terminale Sun Ray uruchamiane za pomocą legitymacji elektronicznych oraz komputery podłączone do Uczelnianej Sieci Komputerowej. Czytelnicy mogą także korzystać z własnego sprzętu, gdyż mają możliwość podłączenia zasilania oraz bezprzewodowego Internetu (Eduroam). Wszystkie stanowiska zapewniają dostęp do Internetu, elektronicznych czasopism i książek oraz innych materiałów wiodących światowych wydawców (łącznie ponad 260 tys. tytułów) oraz bibliograficznych, dziedzinowych i interdyscyplinarnych baz danych. Zaawansowany stopień komputeryzacji biblioteki umożliwia internetową rezerwację i zamawianie oraz prolongatę książek z użyciem systemu Aleph. Biblioteka jest czynna od poniedziałku do piątku, od godziny 8.00 do godziny 19.00 a w sobotę od godziny 9.00 do 14.00. Biorąc pod uwagę liczbę studentów, plan zajęć oraz godziny pracy biblioteki są one odpowiednie do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych. Reasumując, lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników oraz godziny otwarcia zapewniają dobre warunki do korzystania z niej.

Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej (np. dostęp w bibliotece instrukcji urządzeń) oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP (np. instrukcje bhp). Biblioteka posiada udogodnienia do korzystania z niej osób z niepełnosprawnościami.

Poza katalogiem internetowym studenci mają możliwość dostęp do aktualnych zbiorów w formie tradycyjnej. W dużym stopniu prawie wszystkie pozycja literaturowa w każdej z kart kursów dostępne są dla studentów w zbiorach bibliotecznych. Prowadzący zajęcia zobowiązani są do aktualizacji pozycji literaturowych dla danego przedmiotu przed rozpoczęciem semestrów, w którym ten kurs się rozpoczyna. Literatura w bibliotece jest gromadzona zgodnie z zamówieniami składanymi przez kierowników katedr (dotyczy to wszystkich rodzajów zbiorów). Prenumerata czasopism konsultowana jest corocznie także z kierownikami katedr. Przy zakupie literatury brane są również pod uwagę postulaty studentów, mogą przedstawiać swoje propozycje zakupu literatury np. w Ibuk Libra.

Na Uczelni zapewniony jest dostęp studentów do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań, realizacji projektów, itp. jednak tylko w obecności pracownika Uczelni. Politechnika Rzeszowska jest również prawidłowo zabezpieczona pod względem dostępu studentów do sieci wi-fi. Dostęp do sieci bezprzewodowej dla pracowników uczelni i studentów odbywa się poprzez połączenie z siecią eduroam i uwierzytelnienie własnym kontem.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Warunki te zapewniają tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjne. Ta infrastruktura likwiduje bariery w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów, jak również zaplecza sanitarnego. Budynki wyposażone są w windy tradycyjne, pojazdy.

Zajęcia na wizytowanym kierunku prowadzone były w trybie zdalnym i hybrydowym. Zajęcia były realizowane w trybie zdalnym z wykorzystaniem różnych platform (m.in. MS Teams). W ramach umowy z firmą Microsoft Uczelnia zapewnia swoim pracownikom oraz studentom bezpłatny dostęp do pakietu Office365 A1. Licencja ta zapewnia dostęp do takich produktów jak Word, Excel, Outlook, Teams. Reasumując, Uczelnia zapewnia dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania umożliwiającego synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia. Dla zajęć prowadzonych w formie zdalnej prowadzący zamieszcza na serwerze materiały dydaktyczne w formie elektronicznej lub w katalogu przedmiotu na platformie MS Teams. Sposób ich udostępnienia nie budzi zastrzeżeń.

Zasoby biblioteczne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Posiadane zasoby umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności badawczej właściwej dla kierunku transport oraz prawidłową realizację zajęć.

Zbiory biblioteczne są dostępne tradycyjnie oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej i profesjonalnej. Biblioteka zapewnia również dostęp przez Wirtualną Bibliotekę Nauki do kolekcji czasopism elektronicznych: Elsevier, Springer, Wiley, baz tematycznych EBSCO, Web of Knowledge, Scopus oraz czasopism Nature i Science. Biblioteka propaguje wśród użytkowników korzystanie z baz open access. Dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie elektronicznej. Biblioteka umożliwia dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki. Tradycyjny sposób obsługi studentów w bibliotece jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów.

W Uczelni opracowane zostały zasady i sposób opiniowania stanu infrastruktury technicznej do prowadzenia zajęć dydaktycznych z uwzględnieniem ocen studentów i wniosków nauczycieli

akademickich. Działania obejmują dostosowania liczby sal dydaktycznych do potrzeb prowadzonych zajęć dydaktycznych, ich wyposażenie w odpowiedni sprzęt i środki dydaktyczne, w tym audiowizualny i komputerowy oraz niezbędne oprogramowanie, zapewnienie dostępu studentów do zalecanej literatury przedmiotu oraz źródeł informacji, w szczególności w wersji elektronicznej (bazy pełnotekstowe), przez odpowiednie wyposażenie biblioteki i czytelni uczelnianej, ciągły rozwój i doskonalenie infrastruktury.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Sal, pracownie dydaktyczne, infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, specjalistyczne oprogramowanie są nowoczesne i zapewniają prawidłową realizację zajęć na kierunku transport, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się. Zasoby te umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej i badawczej w obszarze transportu. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa oraz biblioteczna umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym również dla osób z niepełnosprawnościami.

Wydział na ocenianym kierunku zapewnia stały rozwój i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz zasobów bibliotecznych, informacyjnych i edukacyjnych.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwala na realizację przyjętej koncepcji nauczania na kierunku transport. Uczelnia aktywnie pozyskuje partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego m.in. poprzez działalność Rady Gospodarczej. Wykaz podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie realizacji kształcenia, w tym praktyk zawodowych obejmuje dla kierunku transport ok. 50 podmiotów.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją kształcenia. We współpracę z Uczelnią zaangażowanych jest szereg przedstawicieli

otoczenia społeczno-gospodarczego działających zarówno lokalnie jak i na poziomie krajowym, a także globalnie. Z analizy stanu faktycznego wynika, że absolwenci kierunku transport znajdują zatrudnienie w lokalnych firmach, a Uczelnia odpowiada na potrzeby kadrowe lokalnego rynku pracy.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy takie jak:

- nawiązanie współpracy w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych;
- organizacja serii spotkań z przedsiębiorcami mających na celu rozwój istniejących i nowatorskich rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów, w szczególności metali żelaznych i nieżelaznych;
- realizacja praktyk studenckich i staży;
- współpraca przy rozwoju kompetencji kadry naukowo-technicznej;
- dostosowanie w miarę możliwości programu studiów i laboratoriów dydaktyczno-badawczych;
- organizacja wycieczek dydaktycznych związanych z kształceniem zawodowym uczniów;
- wzajemne udostępnianie aparatury i urządzeń oraz możliwości realizacji zajęć dydaktycznych w laboratoriach i pracowniach firm współpracujących;
- wspólne prowadzenie badań naukowych;
- organizacja konferencji naukowych;
- realizacja prac dyplomowych będących odpowiedzią na realne potrzeby interesariuszy zewnętrznych.

Powyższe działania podejmowane przez Uczelnię we współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego są adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Na Uczelni cyklicznie zwoływane są Rady Gospodarcze, będące organami doradczymi Jednostki. Ostatnie aktualizacje w ich składzie miały miejsce w 2021 roku. W skład Rad Gospodarczych wchodzi przedstawiciele firm, instytucji, władz lokalnych zatrudniających absolwentów. Rada na spotkaniach zapoznaje się z programem studiów, z proponowanymi zmianami i wyraża swoją opinię. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że na posiedzeniu Rady Gospodarczej w grudniu 2020 r. zaproponowano m.in. wprowadzenie zajęć z kompetencji miękkich, a w szczególności komunikacji interpersonalnej. Zwrócono przy tym uwagę, że jest ona niezbędną umiejętnością zarówno w procesie kształcenia studentów, jak i funkcjonowania nauczycieli akademickich w ich jednostkach organizacyjnych. W związku z powyższym w okresie od marca do lipca 2021 r. realizowane były warsztaty z zakresu komunikacji interpersonalnej jako pierwszy z etapów rozwijania kompetencji miękkich dla pracowników. Kolejny krok to zorganizowanie takich warsztatów dla studentów.

W szczególności należy wskazać na współpracę z następującymi podmiotami:

1. Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Rzeszów w następujących obszarach:
 - a. Wykonywanie prac naukowych nad realizacją wybranych, skomplikowanych rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych i technologicznych w zakresie inwestycji drogowo-mostowych jak np. tunele, nietypowe obiekty mostowe, nietypowe rozwiązania w zakresie ochrony środowiska;
 - b. Akredytowane Laboratorium Badań i Diagnostyki Mostów wykonuje niezależne badania odbiorcze obiektów mostowych zleczanych przez podmiot;
 - c. Wykonywanie opinii i ekspertyz w zakresie oceny stanu technicznego obiektów mostowych;
 - d. Wykonywanie opinii i ekspertyz w zakresie ochrony środowiska w drogownictwie;

- e. Wykonywanie szeregu pomiarów, mikrosymulacji, analiz transportowych w Laboratorium Technologii I Inżynierii Drogowej Katedry Dróg i Mostów.
2. PKP PLK w następujących obszarach:
- a. Możliwości wykorzystania jednostek ZLK do prezentacji studentom urządzeń infrastruktury kolejowej;
 - b. Integracji treści kształcenia oraz możliwość wzajemnego wykorzystywania bazy laboratoryjnej uczelni i Technik Transportu Kolejowego;
 - c. Wykonywanie ocen stanu, ekspertyz i badań odbiorczych kolejowych obiektów mostowych;
 - d. Udział pracowników Katedry Dróg i Mostów w seminariach organizowanych przez Klub Kolejarzy, gdzie prezentowane są bieżące inwestycje oraz techniczne rozwiązania unowocześniające infrastrukturę kolejową.

Analiza stanu faktycznego wskazuje, że pandemia koronawirusa nie wpłynęła na zakres współpracy pomiędzy przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego a Uczelnią, a jedynie spowodowała zmianę kanału komunikacji ze spotkań stacjonarnych na spotkania on-line. W przypadku konieczności organizacji spotkań stacjonarnych odbywały się one z zachowaniem wszelkich wymagań wynikających z ówczesnie obowiązujących restrykcji sanitarnych.

Analiza stanu faktycznego wskazuje, że prowadzona jest ankietyzacja pracodawców, a jej wyniki uwzględnia się przy opracowywaniu programów studiów. Realizowane są także przeglądy tej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jednak nie opierają się one na jasno określonych kryteriach. Przeglądy te odbywają się w trybie ciągłym i w przypadku braku kontaktu i chęci zaangażowania ze strony otoczenia społeczno-gospodarczego podejmowane są kroki polegające na wprowadzeniu zmian. W wyniku takich przeglądów dokonywane są np. zmiany w składzie osobowym Rad Gospodarczych. Rekomenduje się jednak ustalenie jasnych i opublikowanych zasad przeprowadzania przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, obejmujących ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej na rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona stale w zakresie organizacji praktyk oraz poprzez wpływ interesariuszy na programy studiów i efekty uczenia się. Współpraca jest prowadzona adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Zapewniony jest udział interesariuszy zewnętrznych, w tym pracodawców, w różnych formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów także w warunkach ich nieobecności wynikającej z czasowego ograniczenia funkcjonowania Uczelni.

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. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Podstawowym filarem internacjonalizacji Uczelni są programy: Erasmus+, IASTE oraz CEEPUS. W ramach wspomnianych programów realizowana jest aktywność międzynarodowa w zakresie wymiany studentów i pracowników jak również elementy związane z realizacją praktyk. Program studiów na kierunku transport zakłada kształcenie studentów z języka obcego, w wyniku którego studenci osiągają kompetencje językowe na poziomie B2, pozwalające na kierunkowe kształcenie się w zagranicznych uczelniach.

Uczelnia stwarza możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów, związanych z kształceniem na kierunku. O ile udział w programie Erasmus+ cieszy się dużym zainteresowaniem o tyle program IASTE cieszy się dość ograniczonym zainteresowaniem. W latach 2020-2021 odbyło się łącznie 16 wyjazdów pracowników związanych z kształceniem na kierunku transport. Uczelnia ma podpisane umowy z takimi uczelniami jak: University of Slavonski Brod (Chorwacja), Neapolis University Parfos (Cypr), Institute Politecnico Science and Aeronautics (Francja), Beykent University Istanbul (Turcja), Mersin Universitesi (Turcja), Università Degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Włochy), Presovska Univerzita (Słowacja) Helmut-Schmidt – Universität (Niemcy). W kształceniu studentów biorą też udział wykładowcy z zagranicy. łącznie 9 osób z UE i 8 spoza UE zaprezentowało swoje wykłady w 2019 roku. W ramach zajęć z *geodezji* (ćwiczenia terenowe) goszczono grupę studentów pochodzących z Ukrainy (Uzhhorod National University). W ramach programu IASTE praktykę na kierunku transport na WBMiL odbyło 8 studentów z różnych krajów m.in. Brazylii, Chin, Czech, Rosji, Turcji oraz Iranu. Współpraca międzyuczelniana obejmuje również uczelnie z Ukrainy: Narodowy Uniwersytet Transportu z Kijowa oraz Narodowy Uniwersytet Lotniczy w Kijowie. Polega ona na umowach bilateralnych dotyczących m.in. organizacji wspólnych konferencji międzynarodowych, jak również realizacji projektów rozwojowych. W ramach programu CEEPUS możliwa jest realizacja: stypendiów krótkoterminowych w ramach staży naukowych w ramach Sieci Akademickich, stypendiów krótkoterminowych w ramach staży naukowych „Freemover”, stypendiów krótkoterminowych w ramach szkół letnich i intensywnych kursów. O stypendia zagraniczne w ramach

CEEPUS aplikować mogą: studenci, pracownicy naukowci. Studenci zakwalifikowani na wyjazd na studia/praktyki w programie Erasmus+, znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej lub ze stopniem niepełnosprawności stwierdzonym orzeczeniem, mają możliwość skorzystania z dofinansowania w ramach projektu "Zagraniczna mobilność studentów niepełnosprawnych oraz znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej. Edycja 3" realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), który wspiera mobilność ponadnarodową studentów.

Pracownicy widzą potrzebę umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Biorą udział w zagranicznych konferencjach naukowych oraz realizują wspólne badania z pracownikami naukowymi z zagranicznych ośrodków, czego efektem są publikacje naukowe. Tego typu współpraca daje również możliwość promocji kierunku na arenie międzynarodowej.

Prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, a wnioski są omawiane na bieżąco. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 – kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku są spełnione, a sposoby jego realizacji prawidłowe. Uczelnia stwarza możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów zarówno w ramach programu Erasmus+, IASTE oraz CEEPUS, mające na celu podniesienie kompetencji i kwalifikacji kadry dydaktycznej oraz studentów. Prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, które następnie są wykorzystywane do intensyfikacji procesu umiędzynarodowienia kształcenia.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Politechnika Rzeszowska zapewnia studentom transportu stałe i kompleksowe wsparcie w procesie uczenia się. Dotyczy ono zarówno osiągania założonych efektów uczenia się, jak i innych aktywności o charakterze organizacyjnym, kulturalnym lub sportowym. Wsparcie przyjmuje zróżnicowane formy i uwzględnia potrzeby różnych grup studentów oraz organizacji studenckich działających na Uczelni.

W związku z wprowadzeniem stanu pandemii w okresie zawieszenia stacjonarnych zajęć dydaktycznych na uczelniach wyższych na Politechnice Rzeszowskiej zajęcia prowadzono głównie z wykorzystaniem MS Teams oraz dedykowanej strony internetowej. Zajęcia odbywały się zgodnie z ustalonym rozkładem, głównie w formie synchronicznej. Wsparcie w obsłudze narzędzi do pracy

i nauki zdalnej zapewniło Centrum e-learningu poprzez organizację otwartych szkoleń z obsługi wykorzystywanych narzędzi, udostępnienie instrukcji ich użytkowania oraz możliwość kontaktu. Celem uczestnictwa w zajęciach oraz zaliczeniach i egzaminach zdalnych studenci ocenianego kierunku mieli możliwość korzystania ze stanowisk komputerowych w pomieszczeniach Uczelni lub wypożyczenia sprzętu komputerowego.

Studenci transportu mogą korzystać bezpłatnie z oprogramowania firmy Microsoft, szczególnie w ramach licencji Azure Dev Tools for Teaching. Dodatkowo mogą uzyskać bezpłatne licencje do specjalistycznych programów takich jak: oprogramowanie firmy Autodesk (m. in. Inventor, 3ds Max, Auto-Cad), Matlab i innych.

Jedną z najważniejszych form wsparcia studentów w procesie uczenia się jest możliwość korzystania z dodatkowych konsultacji. Prowadzący zajęcia mają obowiązek ustalania co najmniej 4 godzin konsultacji tygodniowo. Studenci szczególnie chwalili dobry kontakt z kadrą prowadzącą zajęcia w formie elektronicznej oraz telefonicznej.

Studenci ocenianego kierunku w zależności od cyklu kształcenia, w którym uczestniczą, mają obowiązek zrealizować inżynierską pracę dyplomową lub inżynierski projekt dyplomowy. Podczas spotkania ze studentami Zespół Oceniający uzyskał informację od obecnych studentów III roku (6 semestr) studiów, że nie posiadają oni pełnych informacji odnośnie do sposobu organizacji dla nich egzaminu dyplomowego, dostępnych tematów pracy dyplomowej lub projektu dyplomowego oraz przypisania im promotorów. Warto podkreślić, iż zgodnie z zapisami Regulaminu Studiów, temat pracy dyplomowej powinien być wybrany przez studenta nie później, niż na 9 miesięcy przed planowanym terminem ukończenia studiów. Rekomenduje się, aby Uczelnia podjęła działania mające na celu efektywniejsze informowanie studentów o obowiązujących procedurach związanych z procesem dyplomowania oraz dotrzymywanie zapisów obowiązującego regulaminu studiów.

Studenci rozpoczynający studia na ocenianym kierunku mają możliwość wzięcia udziału w dodatkowych zajęciach z matematyki i fizyki organizowanych na Uczelni. Studenci mogą też uczestniczyć w pracach badawczych realizowanych we współpracy z pracownikami, czego efektem jest 48 publikacji powstałych z udziałem studentów z lat 2016-2021.

Uczelnia zapewnia wsparcie i odpowiednie warunki do studiowania studentom z różnymi niepełnosprawnościami. Za organizację i koordynację działań związanych z zapewnianiem takiego wsparcia odpowiedzialni są wydziałowy koordynator ds. osób z niepełnosprawnościami, uczelniany Zespół ds. Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami oraz od 2021 r. Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami. Studentom z niepełnosprawnościami poza opisaną już indywidualną organizacją studiów oraz stypendiami przysługują takie formy wsparcia jak m.in.: indywidualne zajęcia wyrównawcze lub lektoraty językowe, wypożyczenie specjalistycznego sprzętu, udostępnianie materiałów dydaktycznych odpowiednio dostosowanych do rodzaju niepełnosprawności studenta, konsultacje z psychologiem czy możliwość skorzystania z pomocy asystenta osoby z niepełnosprawnością. Pracownicy Uczelni mają możliwość brania udziału w szkoleniach mających na celu przygotować ich do prowadzenia zajęć dla studentów z różnymi niepełnosprawnościami, szczególnie w ramach realizowanego projektu „Politechnika Rzeszowska uczelnią dostępną”.

Na Politechnice Rzeszowskiej studenci mogą ubiegać się o pomoc materialną w postaci: stypendium socjalnego (w kwocie podstawowej lub zwiększonej), stypendium specjalnego dla osób z niepełnosprawnościami, zapomogi oraz zakwaterowania w domu studenta. Mają też zapewnione prawo do odwoływania się od decyzji wydawanych w zakresie pomocy materialnej do odpowiedniego

organu. Uczelnia wspiera również studentów ocenianego kierunku w ubieganiu się o stypendium Ministra Edukacji i Nauki, czego dowodem jest uzyskanie niniejszego stypendium w ocenianym okresie przez dwójkę studentów transportu. Studentom przysługuje możliwość ubiegania się o studiowanie w ramach indywidualnej organizacji studiów lub indywidualnego programu studiów, na zasadach opisanych w regulaminie studiów. Ci wyróżniający się osiągnięciami naukowymi, sportowymi i artystycznymi mogą ubiegać się o stypendium rektora. Aktywność studentów na różnych polach działalności na rzecz środowiska akademickiego Uczelni jest też doceniana poprzez przyznawanie nagród rektora. Dodatkowo co roku najlepszy absolwent na każdym z wydziałów Uczelni otrzymuje Medal Fundacji Rozwoju PRz „Primus Inter Pares” wraz z nagrodą pieniężną.

Uczelnia wspiera studentów w rozwoju pasji oraz zainteresowań i zapewnia środki finansowe na funkcjonowanie organizacji studenckich (w tym samorządu studenckiego oraz kół naukowych). Zarówno samorząd, jak i koła naukowe mają zapewnione wsparcie infrastrukturalne oraz merytoryczne ze strony władz wydziałów i Uczelni. Studenci transportu mają możliwość realizacji swoich zainteresowań naukowych w kilkunastu kołach działających w szczególności przy Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Ich największym zainteresowaniem cieszy się Studenckie Koło Naukowe Transportowców Politechniki Rzeszowskiej. Zainteresowania pozanaukowe studenci mogą rozwijać w takich organizacjach, jak m.in.: Studencki Zespół Pieśni i Tańca „POŁONINY”, Chór Akademicki Politechniki Rzeszowskiej czy IAESTE. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym wyrazili swoje zadowolenie z opisywanego wsparcia Uczelni udzielanego dla organizacji studenckich. Na Uczelni działa AZS Politechniki Rzeszowskiej, oferując zajęcia i treningi w 20 aktywnych sekcjach sportowych. Warto też wspomnieć, że w chwilach wolnych od zajęć wszyscy studenci mogą korzystać z infrastruktury rekreacyjnej Uczelni, w tym m.in. z siłowni na wolnym powietrzu, boiska, zadashowanego miejsca do grillowania oraz stref relaksu w budynkach Uczelni. Istotnym wsparciem dla osób na co dzień dojeżdżających samochodem na zajęcia są liczne parkingi na terenie kampusu Uczelni dostępne dla studentów.

Na Uczelni działa Biura Karier Politechniki Rzeszowskiej. Jest ono odpowiedzialne za wsparcie studentów w poszukiwaniu staży, praktyk i pracy oraz planowaniu kariery. Obecnie na stronach biura znajduje się około 400 ofert praktyk, staży i pracy dla studentów i absolwentów ocenianego kierunku.

Na Politechnice Rzeszowskiej aktywnie działa Samorząd Studencki. Studenci ocenianego kierunku są reprezentowani również na szczeblu wydziału przez Wydziałowy Samorząd Studencki. Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej zajmuje się organizacją m.in.: obozu „Adapciak PRz”, Rzeszowskich Juwenaliów, Otrzęsin studentów Politechniki Rzeszowskiej, Oktobeer (cykl wydarzeń o charakterze integracyjnym) oraz akcji charytatywnych (np. „Studenckie Mikołajki”). Jest również zaangażowany w działalność związaną z przyznawaniem stypendiów poprzez działanie Wydziałowych Komisji Stypendialnych dla Studentów. Samorząd Studencki ma zapewnianą możliwość opiniowania lub współustalania dokumentów dotyczących studentów, w tym przede wszystkim regulaminu studiów i programów studiów. Studenci mają swoją reprezentację w takich organach, jak Wydziałowe Komisje ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, Rada Wydziału oraz Senat Uczelni.

Obsługę administracyjną studentów ocenianego kierunku prowadzi dziekanat (ocenianym kierunkiem zajmuje się wydelegowany pracownik). Wszelkie wnioski i skargi studenci ocenianego kierunku mogą zgłaszać bezpośrednio do władz dziekańskich. Ich zgłoszenie może nastąpić drogą elektroniczną, z pośrednictwem starostów lub samorządu studenckiego. Od 2021 roku na Uczelni funkcjonuje również Rzecznik Praw Studenta, w którego zakresie obowiązków leży m.in. rozwiązywanie wszelkich

sporów i konfliktów, interweniowanie w przypadku naruszania praw studentów na Uczelni, zwiększanie świadomości studentów odnośnie do przysługujących im praw, opiniowanie aktów prawnych związanych z prawami studenta i proponowanie Uczelni rozwiązań zaistniałych problemów związanych z prawami studenta. W przypadku poważnych wykroczeń natury dyscyplinarnej sprawy rozpatrywane są przez Komisję Antymobbingową, Komisję Dyscyplinarną ds. Studentów i Doktorantów lub Komisję Dyscyplinarną ds. Nauczycieli Akademickich.

Studenci kierunku transport na początku studiów przechodzą obowiązkowe szkolenia BHP. Mogą również uczestniczyć w szkoleniach z zakresu praw i obowiązków studenta organizowanych przez samorząd studencki. Dodatkowo mają możliwość korzystania z bezpłatnych porad psychologicznych ze specjalistami oraz z usług przychodni medycznej ulokowanej na terenie kampusu Uczelni.

Studenci ocenianego kierunku mają zapewnioną możliwość wyrażania opinii, w szczególności w formach ankietowych, na temat różnych aspektów funkcjonowania Uczelni (w tym prowadzenia zajęć, pracy dziekanatu czy infrastruktury Uczelni) za pośrednictwem systemu USOS. Prowadzono również badania ankietowe związane z kształceniem zdalnym w trakcie okresu pandemicznego, w szczególności wśród starostów wszystkich roczników na kierunku, które analizowały Wydziałowe Zespoły ds. Standardów Kształcenia Zdalnego. Wyniki prowadzonych badań ankietowych oraz działania naprawcze podejmowane na ich bazie przez władze Wydziałów omawiane są na spotkaniach, w których uczestniczą przedstawiciele studentów (np. Rady Wydziału, spotkania starostów poszczególnych roczników z prodziekanami ds. kształcenia).

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia wszechstronnie wspiera studentów w procesie uczenia się, uwzględniając ich zróżnicowane potrzeby. Sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, specjalistycznego oprogramowania, infrastruktury, możliwości indywidualizacji procesu kształcenia czy też wsparcia finansowego w ramach udzielanych stypendiów. Pozwala na rozwijanie naukowych i pozanaukowych zainteresowań poprzez wspieranie działalności organizacji studenckich oraz włączanie studentów w działalność naukową. Zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich. Interesy studentów są reprezentowane przez Wydziałowy Samorząd Studencki oraz Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej, aktywnie wspierane przez władze Uczelni. Studenci są wspierani w odbywaniu praktyk i wejściu na rynek pracy. Mają też zapewnione wsparcie psychologiczne. Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Politechnika Rzeszowska zapewnia na ocenianym kierunku poszczególnym grupom interesariuszy publiczny dostęp do informacji na temat programów studiów, opisu efektów uczenia się, sylabusów, zmian w harmonogramach realizacji programu studiów, terminów zaliczeń i egzaminów, konsultacji i dyżurów nauczycieli akademickich oraz zasad dyplomowania. Informacje zamieszczane są na stronie internetowej Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, obejmują informacje dotyczące: aktualnej struktury organizacyjnej i władz, danych kontaktowych i godzin urzędowania dziekanatu, ogólnych informacji o prowadzonych kierunkach studiów, jakości, badań i nauki, oferowanych kursów, studiów podyplomowych, laboratoriów badawczych itd. Zamieszczone są informacje dotyczące możliwości kształcenia w ramach wymiany międzynarodowej, oferty kształcenia, oferty staży i szkoleń. Znajdują się tam także informacje o organizowanych konferencjach krajowych i międzynarodowych. Informacje przedstawione są w sposób przejrzysty i czytelny dla różnych grup interesariuszy w tym kandydatowi na studia. Portal rekrutacyjny umożliwia zarejestrowanie się kandydata online w systemie obsługującym proces rekrutacji w Uczelni. Przejrzysty podział strony pozwala na szybki i skuteczny sposób otrzymywania informacji dostosowanych do potrzeb różnych grup odbiorców. Dostęp do informacji zapewniony jest także poprzez Biuletyn Informacji Publicznej Uczelni. Dodatkowo aktualne informacje dla studentów i innych osób zamieszczane są na tablicach ogłoszeń usytuowanych w Uczelni. Komunikację z różnymi grupami interesariuszy uzupełniają także inne kanały jak media społecznościowe. Strony internetowe Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury oraz Uczelni posiadają opcje ułatwienia korzystania dla osób niedowidzących (możliwość ustawiania wielkości czcionki i kontrastu). Strona internetowa Wydziału jest dostępna także w angielskiej wersji językowej. Na stronie internetowej Wydziału znajdują się informacje nt. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z przedsiębiorcami i szkołami. Informacja ta zawarta jest także na stronach instytucji współpracujących, co korzystnie wpływa na ogólny wizerunek Uczelni i Wydziału. Jakość kształcenia, aparatura, infrastruktura, dostępne oprogramowanie, prace badawcze i rozwojowe, oferta badawcza to tylko niektóre zakresy informacji ogólnie dostępnych zamieszczanych na stronach Uczelni. Publiczny dostęp do zasobów informacji podlega ocenie wykonywanej przez studentów oraz pracowników. Ocena dokonywana jest przez studentów po zakończeniu każdego semestru studiów, podczas wypełniania ankiety organizacji studiów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej oraz zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu kształcenia. Kandydaci na studia, studenci ocenianego kierunku, jak również przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego mają zapewnioną możliwość uzyskania pełnej informacji o kierunku studiów, jego doskonaleniu. Osoby, w tym osoby niepełnosprawne, zainteresowane studiowaniem na ocenianym kierunku studiów poprzez analizę danych na stronie internetowej Uczelni mają również możliwość uzyskania informacji o warunkach przyjęcia na studia, możliwościach dalszego kształcenia,

o możliwościach zatrudnienia absolwentów kierunku, a także o realizowanych przez kadrę projektach badawczych. Przekazywane informacje są aktualne, zrozumiałe oraz zgodne z potrzebami różnych grup odbiorców. Na ocenianym kierunku prowadzone jest badanie dotyczące oceny publicznego dostępu do informacji.

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

-

Zalecenia

-

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Główne cele strategiczne w obszarze wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia Uczelni zostały określone w zarządzeniu nr 122/2020 Rektora z dnia 8.12.2020 r. w sprawie aktualizacji Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej. System obejmuje wszystkie formy kształcenia organizowane i prowadzone na Uczelni. Celem systemu jest monitorowanie i doskonalenie procesu kształcenia oraz tworzenie procedur oceny metod i warunków kształcenia.

Procesy niezbędne do systemowego zarządzania jakością oraz ogólny opis wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia zawarte są w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia opublikowanej na stronie internetowej Wydziału. Księga pozostaje w generalnej zgodności z Uczelnianą Księgą Jakości Kształcenia.

Nadzór nad kierunkiem pełnią władze Wydziału wspomagane przez opiekuna kierunku, wydziałowego koordynatora ds. zapewnienia jakości kształcenia, Komisję ds. Planów i Programów Studiów (skład komisji obejmuje: prodziekana oraz przedstawicieli wszystkich jednostek wydziałowych), Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (skład komisji obejmuje: koordynatora, przedstawiciela każdej jednostki, przedstawiciela studentów, przedstawiciela doktorantów), kierowników jednostek i koordynatorów zajęć. Dodatkowo w warunkach kształcenia pandemicznego do oceny jakości powołano zespół ds. monitoringu zajęć zdalnych. W jego kompetencjach jest zarówno ocena stopnia osiągania efektów uczenia się w formach zdalnych realizacji zajęć, ale także dbanie o proces zdalnego kształcenia.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest na Uczelni w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury (obowiązujące jeszcze przed zmianami wywołanymi wejściem w życie ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz po jej wprowadzeniu). Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu studiów na ocenianym kierunku studiów ulokowane są w kompetencjach Komisji ds. Planów i Programów Studiów. W projektowaniu programów studiów uwzględniane są nowoczesne metody dydaktyczne, nowe narzędzia komunikacji stosowane w Politechnice Rzeszowskiej.

W ramach dbania o jakość kształcenia regularnie prowadzone są hospitacje zajęć dydaktycznych odbywających się zarówno w trybie stacjonarnym, jak i zdalnym.

Sam program studiów i poszczególne jego elementy oceniane są cyklicznie przez studentów poprzez ankiety. Zagregowane wyniki ankiet publikowane są na stronie internetowej Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury w zakładce „Jakość kształcenia”. Informacja dotycząca jakości kształcenia jest kompleksowa. Obejmuje:

- Księgę Jakości Kształcenia,
- Prace Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia,
- Prace Wydziałowego Zespołu ds. standardów kształcenia zdalnego,
- Wyniki ankietyzacji,
- Raport Samooceny akredytowanych kierunków.

Program studiów jest poddawany corocznej ocenie, prowadzonej obecnie przez Komisję ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Kluczową funkcję w ocenie programu studiów pełnią koordynatorzy poszczególnych zajęć, którzy mogą występować z inicjatywą zmian lub wprowadzenia nowych zajęć. Obok koordynatorów zajęć z inicjatywami zmian w programie mogą także występować studenci oraz interesariusze zewnętrzni (przy czym sami interesariusze zewnętrzni nie są członkami wewnętrznych ciał kolegialnych/jakościowych). Coroczna ocena programu studiów obejmuje także ocenę jakości prac dyplomowych. Należy przy tym wskazać, iż Politechnika Rzeszowska podjęła decyzję o okresowym odstąpieniu od realizacji prac dyplomowych. Efekt ten dotyczy właściwie dwóch roczników studentów. Będą oni realizowali w to miejsce indywidualne projekty inżynierskie. Zespół ds. jakości przygotowuje się do oceny tego etapu kształcenia. Wyniki zostaną wykorzystane do ewentualnych dalszych decyzji dotyczących dyplomowania w Politechnice Rzeszowskiej.

System zapewnienia jakości kształcenia jest oceniany corocznie w drodze audytu WSZJK, którego dokonują wyznaczeni przez pełnomocnika Rektora ds. zapewniania jakości kształcenia członkowie Uczelnianej Komisji Zapewniania Jakości Kształcenia.

Celem tego audytu jest weryfikacja Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale. Ponadto wydziałowy koordynator ds. zapewniania jakości kształcenia opracowuje raport z funkcjonowania WSZJK w danym roku akademickim i przekazuje go pełnomocnikowi Rektora ds. zapewniania jakości kształcenia.

Doskonalenie programów studiów odbywa się także w oparciu o wyniki i zalecenia zewnętrznych ocen jakości kształcenia np. w postaci raportów Polskiej Komisji Akredytacyjnej, czy też certyfikacji wybranych laboratoriów wydziału.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na ocenianym kierunku transport określono zasady projektowania, zatwierdzania, monitorowania, oceny i doskonalenia programów studiów, a także określone zostały w sposób przejrzysty kompetencje i zakres odpowiedzialności zespołu osób w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku. Umożliwiony jest udział kadry akademickiej oraz studentów w powyższym procesie; również prowadzona współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewnia udział interesariuszy zewnętrznych w proponowaniu doskonalenia koncepcji kształcenia. System zapewniania jakości kształcenia uwzględnił szczególną sytuację warunków pandemicznych i ich wpływ na jakość kształcenia. Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów, a także monitorowany jest stopień osiągania zakładanych efektów uczenia się na podstawie cyklicznie zbieranych danych

i informacji. Monitorowanie programu studiów prowadzone jest na wszystkich rodzajach zajęć i na prawie każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania. W związku z planem okresowego odejścia od realizacji prac dyplomowych na studiach I stopnia system będzie obejmował nowe formy potwierdzania osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się i kompetencji inżynierskich. Wnioski z analizy programów wykorzystywane są przy jego doskonaleniu. Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia na kierunku transport.

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

- 1) Powołanie wydziałowego zespołu ds. standardów kształcenia zdalnego.
- 2) Upublicznianie kompleksowej informacji na temat zasad i wyników realizacji polityki jakościowej wydziału.

Zalecenia

-

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

Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na kierunku transport prowadzonym na Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie. Ocena Komisji została zorganizowana w związku z upływem wydanej uprzednio oceny pozytywnej na mocy uchwały nr 429/2016 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 1 września 2016 r. w sprawie oceny instytucjonalnej na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, na którym był prowadzony oceniany kierunek. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej nie sformułowało w uzasadnieniu wymienionej uchwały zaleceń o charakterze naprawczym.

