



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: transport

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Politechnika
Koszalińska w Koszalinie

Data przeprowadzenia wizytacji: 3-4.05.2024 r.

Warszawa, 2024

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	5
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	6
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	6
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	10
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	18
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	23
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	28
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	31
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	33
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	37
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	39

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Andrzej Żak, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Artur Kierzkowski – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Marcin Staniek – ekspert PKA
3. Sebastian Gościński – ekspert ds. pracodawców
4. Wiktoria Weichbrodt – ekspert ds. studenckich
5. Magdalena Koziara-Piłatowska – sekretarz zespołu oceniającego PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena programowa kierunku transport prowadzonym w Politechnice Koszalińskiej w Koszalinie odbyła się z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej (dalej również: PKA) w ramach harmonogramu prac określonego przez Komisję na rok akademicki 2023/2024. Zgodnie z postanowieniami uchwały nr 600/2023 z dnia 27 lipca 2023 r. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej w sprawie przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej, wizytacja przeprowadzona została przez zespół oceniający w formie stacjonarnej.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego z raportem samooceny. Natomiast raport zespołu oceniającego został opracowany na podstawie hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy prac egzaminacyjnych/etapowych oraz losowo wybranych prac dyplomowych wraz z ich recenzjami, a także spotkań przeprowadzonych z Władzami Uczelni, pracownikami, w tym nauczycielami akademickimi, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz studentami ocenianego kierunku.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	transport	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	inżynieria mechaniczna	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	8 semestrów/ 240 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ¹ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	160 h (1 miesiąc) / 6 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	• eksploatacja i diagnostyka środków transportu • inżynieria procesów logistycznych, • rzeczoznawstwo i likwidacja szkód, • elektromobilność	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom		
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	25	24
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2520 h	1491 h
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	121 ECTS	73 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	127 ECTS	127 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	77 ECTS	77 ECTS

¹ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

3. 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
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. 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

Za organizację kształcenia na ocenianym kierunku studiów odpowiada Wydział Inżynierii Mechanicznej i Energetyki. Koncepcja kształcenia na kierunku transport jest ściśle powiązana z misją i strategią rozwoju Politechniki Koszalińskiej do roku 2030. Misją Uczelni jest kształcenie na wszystkich stopniach studiów wyższych oraz w trybie kształcenia ustawicznego w ścisłym związku z prowadzonymi na Uczelni pracami naukowymi i badawczo-rozwojowymi oraz we współpracy z przyszłymi pracodawcami absolwentów Uczelni i w kontakcie ze społeczeństwem. Misją Wydziału, która realizuje misję Uczelni, jest przygotowywanie kadr oraz oddziaływanie na otoczenie społeczno-gospodarcze poprzez transfer innowacyjnej wiedzy, w obszarze szeroko rozumianej inżynierii mechanicznej oraz inżynierii transportu, w oparciu o potencjał wynikający z prowadzonych badań naukowych i współpracy z gospodarką, z uwzględnieniem potrzeb regionalnych, krajowych, jak i międzynarodowych. Misja i wizja Uczelni oraz pośrednio Wydziału są urzeczywistniane przez realizację następujących celów strategicznych:

- 1) Kształcenie studentów na wysokim poziomie. Wysoka jakość kształcenia jest budowana przez przemyślaną politykę kadrową.
- 2) Kulturowanie i rozwijanie tradycji akademickich. Środowisko akademickie złożone ze studentów i nauczycieli akademickich oraz pozostałych pracowników dba o dobre imię Uczelni oraz zachowuje ich tradycje.
- 3) Integrowanie społeczności akademickiej.
- 4) Kulturowanie i rozwijanie tradycji związanych z Regionem. Rozwój regionów pomorskich jest ważny dla przyszłości Uczelni i jej absolwentów. Prace dyplomowe i koła naukowe oraz zespoły badawcze podejmują najważniejsze problemy rozwoju gospodarczego i społecznego.
- 5) Rozwijanie współpracy i partnerstwo z uczelniami akademickimi w regionie, kraju i świecie. Współpraca ta rozwija się od wielu lat.

Wszystkie cele strategiczne mają bezpośredni lub pośredni związek z dydaktyką prowadzoną na kierunku transport.

Powiązanie koncepcji kształcenia na kierunku transport ze strategią Uczelni przejawia się m.in. w prowadzeniu i rozwoju badań naukowych w ścisłej współpracy z przemysłem polskim, doskonaleniu nauki w obszarze eksploatacji i diagnostyki środków transportu, elektromobilności oraz inżynierii procesów logistycznych, wszechstronnemu przygotowywaniu kadr dla praktyki gospodarczej oraz stałemu podnoszeniu poziomu naukowego własnych pracowników, kształceniu wysokokwalifikowanych kadr dla nowoczesnych przedsiębiorstw, zarówno lokalnych, jak i międzynarodowych, przygotowanych do twórczego i aktywnego uczestniczenia w życiu gospodarczym i społecznym w dobie gospodarki opartej na wiedzy, z uwzględnieniem jej kluczowych trendów.

Koncepcja kształcenia, realizowana na ocenianym kierunku, wpisuje się w dyscyplinę naukową, do której przyporządkowano kierunek, tj. inżynierię mechaniczną. Przyjęta koncepcja kształcenia zakłada przekazanie studentom kompleksowej wiedzy oraz wykształcenie umiejętności i kompetencji społecznych, w szczególności nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności m.in. z zakresu: materiałoznawstwa, mechaniki technicznej, wytrzymałości materiałów, grafiki inżynierskiej, podstaw

konstrukcji maszyn, budowy środków transportu samochodowego, układów napędowych środków transportu, podstaw eksploatacji technicznej, materiałów eksploatacyjnych.

Uczelnia prowadzi działalność naukową, która jest powiązana z dyscypliną naukową, do której przypisano oceniany kierunek studiów, a także koncepcją i celami kształcenia. Badania naukowe dotyczyły m.in.:

- badania jakości i efektywności transportu zbiorowego w mieście (Koszalin, Szczecinek);
- badania oddziaływania środowiskowego transportu;
- badania efektywności wykorzystania środków transportu;
- badania procesów spalania w tłokowych silnikach spalinowych;
- badania efektywności mechanizmów hamulcowych;
- badania emisji składników szkodliwych i toksycznych spalin silnikowych pojazdów eksploatowanych w różnych warunkach pracy;
- badania zachowań transportowych oraz mobilności mieszkańców miast;
- badania zachowań drogowych uczestników ruchu drogowego i organizacji ruchu w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- badania efektywności procesów logistycznych w transporcie drogowym.

Kierunki badawcze odpowiadają koncepcji i celom kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

Koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Jednym z podstawowych założeń przyjętej koncepcji kształcenia jest uwzględnienie w programie studiów praktyk zawodowych. Uzyskane kwalifikacje zawodowe po ukończeniu studiów pierwszego stopnia umożliwiają absolwentom ubieganie się o zatrudnienie jako: doradca techniczny w branży transportowej, kierownik serwisu samochodowego, logistyk, spedytor, organizator transportu, specjalista ds. zaopatrzenia i dystrybucji, doradca ADR (przewozu drogowego towarów niebezpiecznych), zarządzający transportem, kosztorysant szkód komunikacyjnych i rzeczoznawca samochodowy, diagnosta samochodowy, jednostkach zajmujących się projektowaniem oraz wytwarzaniem wyrobów mechanicznych, m.in. w branży motoryzacyjnej, lotniczej, maszynowej, w jednostkach projektowych, konstrukcyjnych i technologicznych oraz związanych z organizacją produkcji i automatyzacją procesów technologicznych.

Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Przykładem wpływu otoczenia społeczno-gospodarczego na koncepcję kształcenia jest uwzględnienie w procesie kształcenia nowej specjalności: *elektromobilność*. Wpływ na koncepcję kształcenia mają także interesariusze wewnętrzni, zarówno nauczyciele akademicy, jak i studenci.

Przykładem wpływu interesariuszy wewnętrznych na koncepcję kształcenia jest wprowadzenie do planu i programu studiów kursu *certyfikacja diagnostów*. Przy opracowywaniu koncepcji kształcenia, aktualizacji i bieżącej realizacji programu studiów uwzględniane są wnioski z obserwacji trendów rozwojowych w zakresie inżynierii transportu, zgodnie z doniesieniami krajowymi i zagranicznymi (np. Wprowadzenie do planu i programu studiów kursu: *modelowanie procesów transportowych*). Jest to możliwe dzięki mobilności nauczycieli, doświadczeniu wyniesionemu z pracy w instytucjach, przedsiębiorstwach i innych uczelniach. Absolwenci kierunku transport uzyskują podstawową wiedzę i umiejętności konieczne do zrozumienia zagadnień z zakresu budowy, wytwarzania i eksploatacji środków transportu oraz wiedzę na temat zasad mechaniki i projektowania z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi obliczeniowych. Absolwent posiada ugruntowaną wiedzę i umiejętności

konieczne do realizacji różnych zadań transportowych w zakresie organizacji, analiz efektywności, doboru właściwych środków transportu, jak i logistyki oraz spedycji. Absolwent będzie przygotowany do: realizacji procesów w transporcie, doboru środków i ich właściwej eksploatacji; realizacji prac wspomagających projektowanie infrastruktury transportu oraz materiałów inżynierskich stosowanych jako elementy składowe maszyn i pojazdów transportowych oraz nadzór nad ich eksploatacją; zarządzania pracą w zespole; koordynacji prac i oceny ich wyników oraz sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technikami komputerowymi w transporcie.

W zbiorze efektów uczenia się dla kierunku transport prowadzonym na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim sformułowano 9 efektów w obszarze wiedzy, 14 efektów w obszarze umiejętności oraz 9 w obszarze kompetencji społecznych. Efekty uczenia się są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie inżynieria mechaniczna. Do kluczowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy należy zaliczyć te, które służą wyposażeniu studenta w praktyczną wiedzę z zakresu inżynierii transportu oraz efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich. Kluczowymi kierunkowymi efektami uczenia się dla studiów pierwszego stopnia są efekty z kategorii wiedzy, dla których: (INŻ_WG_T) absolwent zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w systemach transportowych, (P6S_WK_T01) absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji z zakresu transportu, logistyki, spedycji, eksploatacji środków transportu oraz rzeczoznawstwa oraz dziedzin z nimi związanych systemowo, (INŻ_WK_T04) absolwent zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości w odniesieniu do zasad ogólnych oraz typowych dla branży transportowej, logistycznej i spedycyjnej. Efekty uczenia się na studiach pierwszego stopnia w kategorii umiejętności są powiązane z efektami z zakresu wiedzy, dodatkowo obejmują kształcenie w języku obcym na poziomie B2 (P6S_UK_T03 absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego). W dokumentacji nieprawidłowo zdefiniowano poziom języka obcego. Uczelnia zamiennie stosuje poziom B2 oraz B2+. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się w zakresie umiejętności dotyczą następujących kwestii, dla których: (INŻ_UW_T01) absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe procesów, urządzeń, zespołów i części maszyn i urządzeń transportowych, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski, (INŻ_UW_T02) absolwent potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, (INŻ_UW_T03) absolwent potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania, (INŻ_UW_T04) absolwent potrafi projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla zakresu działalności branży TSL, eksploatacji środków transportu i rzeczoznawstwa, proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów. W zakresie kompetencji społecznych, kierunkowe efekty uczenia się odnoszą się także do: (P6U_K_T02) podejmowania inicjatyw twórczych w zakresie transportu, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji w których uczestniczy, (P6U_K_T03) przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią, (P6S_KO_T03) myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy wykorzystując nabytą wiedzę z zakresu transportu.

Kluczowe kompetencje inżynierskie, zdefiniowane w ramach efektów uczenia się na ocenianym kierunku transport, związane są z typowymi oczekiwaniami i zapotrzebowaniem rynku pracy, takimi

jak: realizacja procesów w transporcie, dobór środków i ich właściwej eksploatacji; realizacja prac wspomagających projektowanie infrastruktury transportu.

Efekty uczenia się, przyjęte dla ocenianego kierunku, uwzględniają pełen zakres efektów uczenia się dla studiów o profilu ogólnoakademickim pierwszego stopnia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Przykładem takich efektów są: absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe procesów, urządzeń, zespołów i części maszyn i urządzeń transportowych, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski; absolwent potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne; absolwent potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania; absolwent potrafi projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla zakresu działalności branży TSL, eksploatacji środków transportu i rzeczoznawstwa, proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów.

Przedmiotowe efekty uczenia się są spójne z efektami kierunkowymi. Dla kursu *środki transportu* zdefiniowano następujące przedmiotowe efekty uczenia się: Ma wiedzę w zakresie eksploatacji środków transportu, ma wiedzę w zakresie oddziaływania środków transportu na otoczenie, ma wiedzę w zakresie podstawowych wskaźników eksploatacyjnych środków transportu, ma wiedzę w zakresie ekonomiki pracy środków transportu. Uzyskanie wskazanych przedmiotowych efektu uczenia się umożliwia uzyskanie kierunkowego efektu uczenia się: Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi z zakresu kierunków rozwoju techniki transportowej, technologii transportowych, budowy i technologii eksploatacji środków transportu, organizacji procesów i inżynierii systemów transportowych i logistycznych oraz stosowanych w nich systemów informatycznych, także w powiązaniu z zaopatrzeniem, organizacją produkcji, dystrybucją, ekonomią, eksploatacją maszyn, energetyką i informatyk.

Analiza kierunkowych efektów uczenia się i efektów przypisanych do zajęć pozwala uznać, iż są one sformułowane w sposób zrozumiały, określający specyficzne kompetencje, jakie student powinien osiągnąć, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią Uczelni oraz polityką jakości, a także mieszczą się w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, tj. inżynierii mechanicznej. Koncepcja i cele kształcenia są związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w ww. dyscyplinie oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia,

profilem ogólnoakademickim oraz są zgodne z 6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Uwzględniają one w szczególności kompetencje badawcze, komunikowania się w języku obcym i kompetencje społeczne, niezbędne na rynku pracy i w działalności naukowej. Określone dla studiów pierwszego stopnia efekty uczenia się zawierają pełny zakres efektów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. Efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

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

Nie zidentyfikowano.

Rekomendacje

1. Właściwe zdefiniowanie efektu uczenia się w zakresie poziomu języka obcego.

Zalecenia

Nie sformułowano.

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 aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie inżynieria lądowa mechaniczna, do której przyporządkowano oceniany kierunek. Kształcenie na kierunku obejmuje zagadnienia z zakresu: budowy, wytwarzania i eksploatacji środków transportu oraz maszyn i urządzeń transportowych, zasad mechaniki oraz projektowania z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi obliczeniowych, zadań transportowych w zakresie organizacji, analiz efektywności, doboru właściwych środków transportu, jak i logistyki oraz spedycji. Student uzyskuje wiedzę i umiejętności z zakresu: projektowania, optymalizacji i eksploatacji procesów transportowych. Ponadto treści programowe są zgodne z efektami uczenia się określonymi dla poszczególnych zajęć, a także uwzględniają najnowszą wiedzę z zakresu dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się. Dla przykładu treści w ramach kursu *inżynieria ruchu* obejmują zagadnienia z zakresu: użytkowników dróg, pojazdów i ich warunków ruchu na drodze, manewrów pojazdu, badania, pomiarów i analizy ruchu, prędkości jako podstawowego parametru drogi, przepustowości dróg, przepustowości skrzyżowań drogowych, oznakowania dróg i ulic, sygnalizacji świetlnej, parkowania pojazdów, ruchu pieszych, ruchu rowerowego, bezpieczeństwa ruchu drogowego. Pozwala to na osiągnięcie m.in. efektów: Absolwent posiada wiedzę z zakresu podstaw inżynierii ruchu i jej zastosowania w zarządzaniu oraz organizacji ruchu; Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi z zakresu kierunków rozwoju techniki transportowej, technologii transportowych, budowy i technologii eksploatacji środków transportu, organizacji procesów i inżynierii systemów transportowych i logistycznych oraz stosowanych w nich systemów informatycznych, także w powiązaniu z zaopatrzeniem, organizacją produkcji, dystrybucją, ekonomią, eksploatacją maszyn, energetyką i informatyką.

Ponadto treści programowe uwzględniają współczesne rozwiązania stosowane w środowisku pracy inżyniera. Dla przykładu w ramach zajęć na studiach pierwszego stopnia (m.in. *modelowanie procesów transportowych*) w treściach poruszana jest taka tematyka, jak: konstruowanie i wykorzystanie modeli do symulacji procesów transportowych, wykorzystanie zaawansowanych narzędzi informatycznych do tworzenia modelu procesu transportowego, przeprowadzenia symulacji procesu transportowego i jego oceny, analiza systemu i procesu transportowego z wykorzystaniem programów komputerowych, elementy animacji komputerowej w graficznym przedstawieniu procesu transportowego, optymalizacja systemu i procesu transportowego z wykorzystaniem programów komputerowych.

Stacjonarne studia pierwszego stopnia trwają 8 semestrów i przypisano im 240 punktów ECTS (2520 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia). W ramach studiów pierwszego stopnia na kierunku transport wyodrębniono następujące specjalności: *eksploatacja i diagnostyka środków transportu, inżynieria procesów logistycznych, rzeczoznawstwo i likwidacja szkód, elektromobilność*. Czas trwania studiów oraz nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów został poprawnie oszacowany i umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określone w programie studiów dla poszczególnych zajęć zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Niestacjonarne studia I stopnia trwają 8 semestrów i przypisano im 240 punktów ECTS (1491 godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia). W ramach studiów pierwszego stopnia na kierunku transport wyodrębniono następujące specjalności: *eksploatacja i diagnostyka środków transportu, inżynieria procesów logistycznych, rzeczoznawstwo i likwidacja szkód, elektromobilność*. Czas trwania studiów oraz nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów został poprawnie oszacowany i umożliwia osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku. Zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia przypisano 121 punktów ECTS (51%). Spełniony jest zatem warunek, zgodnie z którym w przypadku studiów stacjonarnych co najmniej połowa liczby punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana jest w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów.

Sekwencja zajęć w ramach harmonogramu realizacji programu studiów zapewnia osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Na studiach pierwszego stopnia w pierwszej kolejności student otrzymuje wiedzę i umiejętności z zakresu inżynierii (np. mechaniki, materiałoznawstwa, środków transportu itp.) a następnie poznaje narzędzia zakresu analizy, oceny, projektowania środków i procesów transportowych.

Wśród stosowanych form zajęć na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia przeważają zajęcia praktyczne: ćwiczeniowe, projektowe i laboratoryjne, które są uzupełnione zajęciami wykładowymi. Trafność doboru, różnicowanie form zajęć dydaktycznych oraz proporcje liczby godzin przypisanych

poszczególnym formom (zajęcia realizowane jako wykład stanowią ok. 47% wszystkich zajęć, jako ćwiczenia ok. 21%, projekty 11%, jako laboratoria ok. 21%), w powiązaniu z formami zajęć, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Wśród stosowanych form zajęć na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia przeważają zajęcia praktyczne: ćwiczeniowe, projektowe i laboratoryjne, które są uzupełnione zajęciami wykładowymi. Trafność doboru, zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych oraz proporcje liczby godzin przypisanych poszczególnym formom (zajęcia realizowane jako wykład stanowią ok. 47% wszystkich zajęć, jako ćwiczenia ok. 18%, projekty 12%, jako laboratoria ok. 24%), w powiązaniu z formami zajęć, zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Na ocenianym kierunku liczba punktów ECTS przypisana zajęciom do wyboru 77 (32,1%) punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów pierwszego stopnia. Studenci kształtują swoją ścieżkę kształcenia przede wszystkim przez wybór specjalności, ale również poprzez wybór zajęć w ramach bloków zajęć obieralnych oraz zajęć z języka obcego. Ponadto studenci dokonują wyboru tematyki pracy dyplomowej. Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom do wyboru spełnia wymagania określone w § 3 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2021 r. poz. 661, z późn. zm.), zgodnie z którym program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS.

W harmonogramie realizacji programu studiów uwzględniono zajęcia z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych, którym przypisano łącznie 16 punktów ECTS, co spełnia wymóg określony w § 3 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów. Do zajęć tych zaliczono: *podstawy kreatywności, podstawy sprawnego działania, ergonomia i inżynieria bezpieczeństwa, organizacja pracy grupowej, przedsiębiorczość innowacyjna, podstawy przedsiębiorczości.*

Harmonogram realizacji programu studiów pierwszego stopnia zawiera zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni wiodącą działalnością naukową, którym przypisano 127 punktów ECTS (52,9%). Wymiar ten spełnia warunek, zgodnie z którym program studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS. Zajęcia na studiach pierwszego stopnia to m.in.: *materiałoznawstwo, mechanika techniczna, wytrzymałość materiałów, grafika inżynierska, podstawy konstrukcji maszyn, spedycja, logistyka, systemy transportowe, środki transportu, systemy magazynowania, infrastruktura transportu, inżynieria ruchu, budowa środków transportu samochodowego, układy napędowe środków transportu, podstawy eksploatacji technicznej, materiały eksploatacyjne.*

Harmonogram realizacji programu na studiach pierwszego stopnia obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego w wymiarze 120 godzin kontaktowych (studia stacjonarne) oraz 84 godzin (studia niestacjonarne) – 200 godzin sumarycznej pracy studenta (8 ECTS). Pozwala to na osiągnięcie przez absolwentów kierunku studiów pierwszego stopnia poziomu B2 ESOKJ.

Program studiów pierwszego stopnia przewiduje realizację zajęć z wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin, którym nie przypisano punktów ECTS. Jest to zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Podczas realizacji programu studiów na ocenianym kierunku wykorzystywane są następujące metody kształcenia:

- w odniesieniu do wykładów są to powszechnie stosowane metody asymilacji wiedzy: podające, opisujące (słowne, akroamatyczne), oglądowe i eksponujące, wspierane pokazem (w głównej mierze prezentacjami multimedialnymi), w wielu przypadkach problemowe z elementami dyskusji, służące przedstawianiu zjawisk, mechanizmów, metod, technik, technologii, rozwiązań inżynierskich dotyczących zagadnień z zakresu inżynierii transportu;
- w odniesieniu do ćwiczeń są to zarówno metody asymilacji jak i samodzielnego dochodzenia do wiedzy, np. oglądowe, problemowe i praktyczne (w przypadku ćwiczeń mających charakter zajęć audytoryjnych i pokazowych), oparte na działaniu praktycznym (w przypadku zajęć laboratoryjnych i projektowych, na których zadania praktyczne rozwiązywane są indywidualnie i zespołowo), pracy (w przypadku praktyki zawodowej) i problemowe kształtujące kompetencje badawcze (w przypadku zajęć ćwiczeniowych i laboratoryjnych angażujących studentów w dyskusje prowadzące do indywidualnego i zespołowego rozwiązania postawionego problemu).

Stosowanie metod dydaktycznych przyjętych w realizacji zajęć laboratoryjnych polega na wspieranym przez nauczyciela procesie samodzielnego i zespołowego wykonywania przez studentów powierzonych zadań eksperymentalnych o charakterze naukowym i praktycznym, uczenia się korzystania z aparatury badawczej, opracowania uzyskanych wyników oraz formułowania wniosków. Stosowane metody dydaktyczne w tym zakresie zapewniają prawidłowe przygotowanie studentów do wykonywania zawodu inżyniera z zakresu transportu, jak również jednostkach prowadzących działalność naukowo-badawczą. Równie ważną, z punktu widzenia nabywania umiejętności badawczych i praktycznych oraz kompetencji inżynierskich, jest stosowanie metody ćwiczeń projektowych, która polega na wspieranym lub samodzielnym lub zespołowym wykonywaniu zadań o charakterze twórczym i uczeniu się korzystania z oprogramowania komputerowego, wspomagającego działalność naukową i inżynierską w codziennej praktyce zawodowej. Niezbędną podbudowę teoretyczną zapewniają metody dydaktyczne wykorzystywane podczas realizacji wykładów i ćwiczeń audytoryjnych. Stwierdza się, że stosowane metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Przypisane do programu studiów ocenianego kierunku i stosowane w realizacji zajęć metody kształcenia uwzględniają najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne. Stymulują one studentów do samodzielności, pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się i zapewniają przygotowanie do działalności naukowej na studiach pierwszego stopnia.

W nauce języka obcego na studiach pierwszego stopnia wykorzystywane są metody bezpośrednie, gramatyczno-tłumaczeniowe, kognitywne, związane z pracą indywidualną oraz zespołową (w zakresie mówienia, słuchania, czytania i pisanie), w tym dyskusje i prezentacje. Umożliwiają one uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2.

Na ocenianym kierunku zapewnione jest dostosowanie metod kształcenia do indywidualnych potrzeb studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, umożliwiając im realizację indywidualnej ścieżki kształcenia. Zasady indywidualizacji metod kształcenia sformalizowane są obowiązującymi w Uczelni wewnętrznymi aktami prawnymi (regulamin studiów) i przewidują dostosowywanie metod kształcenia w ramach m.in. indywidualnej organizacji studiów. Dodatkowo

student będący osobą z niepełnosprawnościami może korzystać podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów z pomocy asystenta osoby niepełnosprawnej, a także korzystać ze specjalistycznego sprzętu, umożliwiającego mu pełny udział w procesie kształcenia.

Wszystkie formy indywidualizacji metod kształcenia zachowują osiągnięcie przez studentów pełnego wolumenu efektów uczenia się zdefiniowanego dla ocenianego kierunku.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia.

W procesie uczenia się i nauczania studentów kierunku transport nie jest realizowane kształcenie na odległość.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Efekty uczenia się są zdefiniowane w sylabusie dla praktyk. Podobnie treści programowe dla praktyk są zdefiniowane w sylabusie.

W programie studiów na kierunku zostały uwzględnione obowiązkowe praktyki zawodowe w wymiarze 160 godzin, którym przypisano 6 punktów ECTS. Praktyki są realizowane w trakcie 7 semestru studiów.

Wydział ma zawarte 33 umowy z przedsiębiorstwami umożliwiającymi studentom Wydziału, w tym kierunku transport, odbywanie praktyk studenckich. Oferta skierowana w szczególności do studentów kierunku pochodzi od firm transportowych, spedycyjnych, usługowych i handlowych.

Przebieg praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są dokumentowane w sprawozdaniu z praktyk oraz harmonogramie przebiegu praktyk. Podstawą zaliczenia praktyk jest dokumentacja przedstawiona przez studenta po ich realizacji, zgodnie z Regulaminem Praktyk, to jest:

1. Harmonogram przebiegu praktyki zawodowej, w którym opisywane są zadania realizowane przez praktykanta oraz liczba poświęconych na nie godzin.
2. Sprawozdanie z praktyki opisujące przebieg praktyk.
3. Karta oceny studenta skierowanego na praktykę zawodową w której opiekun praktyk ze strony praktykodawcy ocenia, czy praktykant osiągnął założone efekty uczenia się.
4. Ankieta oceny studenckiej, w której student ocenia praktyki.

Ocena studenta jest indywidualna na podstawie złożonych do kierownika praktyk dokumentów, oceny osiągnięcia efektów uczenia się i opinii wystawionej w przedsiębiorstwie przez opiekuna praktyk studenckich (Karta oceny studenta). Na ich podstawie oraz po przeprowadzonej rozmowie kierownik praktyk zalicza praktyki. Praktyki zaliczane są na „Zaliczenie”, bez oceny.

Praktyki mogą być zaliczone także na podstawie pracy zawodowej, stażu lub wolontariatu. W takiej sytuacji student jest zobowiązany zgłosić odpowiedni wniosek, w którym musi udokumentować związek wykonywanych czynności z programem praktyk i założonymi efektami uczenia się oraz poświadczenie zatrudnienia np. umowę o pracę. Decyzję o zaliczeniu podejmuje kierownik praktyk.

Na kierunku transport powołany jest kierownik praktyk zawodowych, który sprawuje nadzór nad prawidłowością odbywania praktyki zawodowej. Kierownikiem praktyk na ocenianym kierunku jest pracownik naukowy Wydziału. Zakres jego obowiązków zdefiniowany jest w:

- Zasadach organizacji i realizacji praktyk zawodowych studentów Politechniki Koszalińskiej wprowadzone zarządzeniem Rektora Politechniki Koszalińskiej z dnia 4 grudnia 2023 r.

- Regulaminie praktyk studentów Wydziału IMiE - zasady organizacji, realizacji i zaliczania praktyk.

Biorąc pod uwagę liczbę studentów kierunku oraz zakres obowiązków kierownika praktyk jego kompetencje i doświadczenie oraz liczba (jedna osoba) umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

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

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady, które zawierają również wzory odpowiednich dokumentów związanych z procesem realizacji praktyk. Dokumenty te są dostępne na stronie internetowej Uczelni poświęconej praktykom.

W przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyk kierownik praktyk akceptuje to miejsce w oparciu o indywidualną ocenę możliwości zrealizowania programu i osiągnięcia efektów uczenia się. Student wybierając przedsiębiorstwo, w którym planuje odbyć praktykę zgłasza się do kierownika praktyk w celu oceny możliwości zrealizowania programu praktyki przewidzianego dla kierunku. Student przedstawia profil przedsiębiorstwa i podaje niezbędne dane teleadresowe. Jeżeli kierownik ma wątpliwości co do przedstawionego przez studenta profilu przedsiębiorstwa, dzwoni do firmy w celu upewnienia się, czy praktyka w danym zakresie może być zrealizowana. Po wstępnej akceptacji, student udaje się do praktykodawcy, aby uzyskać z jego strony zapewnienie o możliwości zrealizowania praktyki poświadczane odpowiednimi podpisami opiekuna praktyki na skierowaniu, porozumieniu i wstępnym harmonogramie. W tym czasie kierownik praktyk przeprowadza weryfikację informacji udzielonych przez studenta, najczęściej z wykorzystaniem witryn internetowych, informacji gospodarczej lub bezpośrednio w przedsiębiorstwie. Jeśli weryfikacja wypadnie pozytywnie student jest kierowany na praktykę do wybranego przez siebie podmiotu.

Weryfikacja zakładanych efektów uczenia się dla praktyk realizowana jest przez Kierownika Praktyk, który poprzez rozmowę ze studentami i analizę przedstawionych dokumentów z praktyk określa poziom uzyskanych przez studentów kompetencji i umiejętności. Ponadto Kierownik praktyk zawodowych jest zobowiązany do prowadzenia systematycznych hospitacji, przebiegu praktyki w miejscu jej odbywania przez studentów lub kontaktu telefonicznego/e-mail z zakładowym opiekunem praktyk zawodowych. Kierownik praktyk jest zobowiązany przeprowadzić hospitacje w minimum 10% zakładów, w których realizowane były praktyki w danym roku akademickim, a wnioski przedkłada w formie sprawozdania Prodziekanowi Wydziału.

Kierownik praktyk zawodowych do 31 października każdego roku:

- sporządza sprawozdanie z realizacji praktyk obejmujące przynajmniej:
 1. kierunek studiów, profil, semestr realizacji, czas trwania praktyki, charakter (obligatoryjny/fakultatywny);
 2. statystyki z realizacji praktyk (ilu studentów powinno zrealizować praktykę a ilu zrealizowało);
 3. informacja odnośnie przeniesienia terminu realizacji praktyki zawodowej;
 4. krótki opis miejsc wyboru i realizacji praktyki;
 5. analiza ankiet oceny studenckiej praktyki zawodowej;
 6. wnioski z hospitacji studentów;
 7. możliwe dalsze działania usprawniające obszar praktyk.

- sporządza sprawozdanie z ankiet oceniających praktykę zawodową, które przekazuje Prodziekanowi ds. Kształcenia;
- przekazuje kwestionariusze badania opinii przedsiębiorców nt. zapotrzebowania na kompetencje absolwentów do Pełnomocnika Rektora ds. Praktyk Zawodowych.

Harmonogram zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Na studiach stacjonarnych zajęcia prowadzone są w dni robocze, od poniedziałku do piątku, w godzinach 7.00 do 21.00, choć późne godziny południowe i poranne wykorzystuje się w sytuacjach koniecznych np. w przypadku dużego obciążenia sal komputerowych lub w przypadku przedmiotów obieralnych, aby zapewnić dostępność studentów z różnych grup dziekańskich. Na studiach niestacjonarnych zajęcia organizowane są w trydzieńniowe zjazdy, obejmujące piątki, soboty i niedziele, na ogół co dwa tygodnie. Zajęcia realizowane są w następujących przedziałach czasowych: w piątek od 15.00 do 21.00, w soboty od 8.00 do 21.00 i niedziele od godz. 8.00 do 21.00. Zajęcia są rozłożone w miarę równomiernie, a między zajęciami rzadko występują dłuższe okienka. Rozplanowanie zajęć sprzyja efektywnemu wykorzystaniu czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Zajęcia w niedziele zwyczajowo kończą się do godziny 17.30.

Organizację procesu sprawdzania i oceny efektów uczenia się reguluje kalendarz roku akademickiego. W kalendarzu określone są m.in.: terminy zajęć semestru zimowego i letniego, terminy wakacji zimowych, wiosennych i letnich, terminy sesji egzaminacyjnych, wakacji zimowych i letnich, ferii wiosennych, przerw świątecznych oraz dodatkowych dni wolnych od zajęć. Sesja zimowa podstawowa trwa dwa tygodnie, zaś poprawkowe nieco ponad tydzień. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się (zaplanowanie harmonogramu zajęć oraz dobór metod weryfikacji efektów uczenia się) umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach (na konsultacjach lub we wskazanych przez prowadzącego terminach).

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, do których kierunku jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej prowadzonej Uczelni w tej dyscyplinie. Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów pierwszego stopnia oraz zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS, konieczny do ukończenia studiów, są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się, wyrażony punktami ECTS w stosunku do szacowanego czasu pracy studenta, jest poprawnie określony. Liczba punktów ECTS wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych określona w programie studiów

spełnia wymagania określone w obowiązujących przepisach. Sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Harmonogram realizacji programu studiów umożliwia wybór zajęć zgodnie z obowiązującymi przepisami według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Harmonogram realizacji programu studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie, do której został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS. Obejmuje również zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka obcego, a także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w wymaganym przepisami wymiarze. Metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Treści programowe określone dla praktyk, wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i 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 opiekuna praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, w oparciu o przyjęte kryteria jakościowe. Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie, dokonywanej z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę osiągnięcia efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach. Studenci uzyskują na konsultacjach lub we wskazanych terminach informacje zwrotną o uzyskanych efektach uczenia się.

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

Nie zidentyfikowano.

Rekomendacje

Nie sformułowano.

Zalecenia

Nie sformułowano.

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

Podstawą systemu rekrutacji kandydatów na studia jest podejmowana co roku uchwała Senatu Uczelni. Zasady rekrutacji są przejrzyste i zrozumiałe oraz zapewniają równość kandydatów w dostępie do studiowania. Podstawą kwalifikacji na studia pierwszego stopnia są wyniki egzaminu maturalnego uzyskane przez kandydata w części pisemnej z następujących przedmiotów (z odpowiednią wagą w zależności od poziomu matury): język polski, język obcy nowożytny, matematyka, fizyka i astronomia, informatyka, geografia. O przyjęciu kandydatów decyduje liczba punktów uzyskanych podczas postępowania kwalifikacyjnego. Laureatom i finalistom niektórych turniejów i konkursów przyznaje się preferencje w procesie rekrutacji w postaci pomijania rankingu. Procedury dotyczące procesu rekrutacyjnego na studia są zrozumiałe, a proces rekrutacji jest sprawiedliwy i gwarantuje przyjęcie kandydatów na studia posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są sformalizowane Uchwałą Senatu PK nr 48/2019. Na jej podstawie Wydział opracował Wewnętrzny regulamin potwierdzania efektów uczenia się, który jest częścią Księgi Jakości. Potwierdzenie efektów uczenia się prowadzone jest na wniosek kandydata, w którym to wskazane zostały efekty uczenia się zawarte w poszczególnych zajęciach w ramach programu studiów określonego kierunku, poziomu i profilu, odpowiadające efektom uczenia się uzyskanym przez kandydata. Na podstawie zarządzenia Rektora, Dziekan Wydziału powołuje Wydziałową Komisję Weryfikującą Efekty Uczenia się, odrębną dla każdego kierunku studiów i wyznacza jej przewodniczącego. W skład komisji wchodzi minimum 3 nauczycieli akademickich. Potwierdzanie efektów uczenia się przeprowadza się na poziomie zajęć dydaktycznych. Uznanie efektów uczenia się dla danego modułu zajęć następuje w przypadku ich potwierdzenia w odniesieniu do wszystkich efektów uczenia się zdefiniowanych dla zajęć. W przypadku pozytywnej decyzji Wydziałowej Komisji Weryfikującej Efekty Uczenia się zaliczana jest określona liczba punktów ECTS przypisanych w programie studiów modułom zajęć, dla których efekty uczenia się zostały potwierdzone efektami uczenia się kandydata. W wyniku potwierdzania efektów uczenia się studentowi można zaliczyć nie więcej niż 50% ECTS wymaganych do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej określonemu poziomowi kształcenia na danym kierunku. Z przeprowadzonej weryfikacji efektów uczenia się komisja sporządza protokół oraz wydaje zaświadczenie o uzyskanym wyniku. Stwierdza się, że warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość ich identyfikacji oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Warunki i procedury uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym są określone w regulaminie studiów. Na tej podstawie studenci mogą przenosić się z innej uczelni oraz zaliczać część zajęć odbytych poza Politechniką Koszalińską, w tym również w trybie wymiany międzynarodowej. Dziekan, na pisemny wniosek studenta, po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów, stwierdza stopień zgodności uzyskanych efektów uczenia się i podejmuje decyzję o przeniesieniu zaliczonych zajęć, z liczbą punktów ECTS przypisanych tym zajęciom w harmonogramie realizacji programu studiów ocenianego

kierunku. Uznane oceny i punkty ECTS zostają włączone do obowiązującego studenta programu studiów.

Ogólne zasady warunki i tryb dyplomowania zawarte są w regulaminie studiów. Praca dyplomowa jest opracowaniem rozwiązania określonego zagadnienia naukowego lub praktycznego, prezentującym wiedzę i umiejętności studenta zgodnie z efektami uczenia się określonymi dla danego kierunku, poziomu i profilu studiów oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Praca dyplomowa jest realizowana przez studenta jako praca indywidualna. W uzasadnionych przypadkach może być napisana przez zespół studentów pod warunkiem precyzyjnego określenia wkładu każdego ze współautorów. Wkład każdego ze współautorów, podlega odrębnej ocenie promotora i recenzenta. Tematy prac dyplomowych są wydawane przez potencjalnych promotorów i uzgadniane ze studentami nie później niż przed rejestracją studenta na ostatni semestr studiów. Student musi podjąć temat pracy dyplomowej na rok przed planowanym terminem jej obrony. Temat pracy dyplomowej musi być zatwierdzony przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, który podlega Dziekanowi. Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej prowadzone jest w systemie USOS APD. Studenci wybierają temat pracy dyplomowej spośród propozycji przygotowanych przez nauczycieli akademickich. Student może także zaproponować własny temat pracy dyplomowej w ramach kończącego kierunku studiów. Dotyczy to sytuacji, gdy praca dyplomowa jest efektem stażu, który student realizował w trakcie studiów, szczególnych zainteresowań studenta lub związana jest z wykonywaną pracą zawodową. Spora liczba tematów prac dyplomowych realizowana jest w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Tematyka prac dyplomowych inżynierskich dotyczy głównie: rekonstrukcji zdarzenia drogowego, wielokryterialnej optymalizacji trasy przejazdu, konstrukcji gokarta zgodnie z określonymi ograniczeniami, modernizacji systemu transportowego w przedsiębiorstwie, określenie wpływu cech płynów hamulcowych na efektywność działania układów bezpieczeństwa czynnego pojazdu samochodowego, określenia wpływu dodatków uszlachetniających do olejów silnikowych na efektywność pracy silnika. Oceny pracy dyplomowej dokonuje opiekun pracy oraz jeden recenzent. Elementem egzaminu dyplomowego są odpowiedzi dyplomanta na pytania, których zakres merytoryczny jest zgodny z treściami programowymi realizowanymi w toku studiów i specyficzny dla ocenianego kierunku. Komisja egzaminacyjna ustala wynik egzaminu, sporządza protokół i podejmuje decyzję w sprawie nadania tytułu inżyniera. Pisemna praca dyplomowa podlega obowiązkowemu sprawdzeniu z wykorzystaniem jednolitego systemu antyplagiatowego, co pozwala zidentyfikować elementy niesamodzielnosci w pisaniu pracy.

Przyjęte i stosowane zasady dyplomowania są trafne, specyficzne oraz właściwe dla ogólnoakademickiego profilu studiów i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Student z niepełnosprawnością, w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności, może ubiegać się o dostosowanie organizacji i realizacji procesu dydaktycznego, w tym dostosowania terminów oraz form zaliczeń i egzaminów. Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Zasady oceny oraz sposoby weryfikacji efektów uczenia się zostały właściwie określone w kartach poszczególnych przedmiotów. W przypadku osób z

niepełnosprawnościami udostępniane są specjalistyczne urządzenia jak również możliwość indywidualizacji czasu i miejsca przeznaczonego na weryfikację efektów uczenia się.

Student ma prawo do zaliczeń i egzaminów poprawkowych, a w sytuacjach konfliktowych (w przypadku stwierdzonych nieprawidłowości w przebiegu zaliczenia bądź egzaminu) – przystąpienia do zaliczeń lub egzaminów komisyjnych. Studenci uzyskują informację zwrotną o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów uczenia się (uzyskanych ocenach ze sprawdzianów, kolokwii, egzaminów i projektów) przeważnie w ciągu kilku dni od momentu złożenia pracy. Wynik egzaminu dyplomowego podawany jest do wiadomości studenta bezpośrednio po zakończeniu egzaminu. Student ma prawo wglądu do swojej pracy egzaminacyjnej lub zaliczeniowej. W regulaminie studiów przewidziano zasady postępowania w przypadku nieetycznego i niezgodnego z prawem zachowania studentów, w tym za naruszenie przepisów obowiązujących w Uczelni oraz za czyny uchybiające godności studenta.

W Uczelni funkcjonują zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie a także zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się.

Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się sformalizowano zapisami zawartymi w regulaminie studiów. W regulaminie studiów określono m.in.: skalę ocen, warunki zaliczania zajęć, przeprowadzania egzaminów, warunków egzaminów komisyjnych, zaliczenia semestru studiów i wpisu na semestr studiów, powtarzania zajęć, powtarzania semestru studiów, urlopu od zajęć, skreślenia z listy studentów oraz wznawiania studiów.

Efekty uczenia się, należące do kategorii wiedzy, weryfikowane są podczas: pisemnych i ustnych egzaminów i kolokwii wymagających formułowania i udzielania odpowiedzi opisowej; testów wyboru, wymagających wskazania prawidłowej odpowiedzi, a także z pytaniami otwartymi; zajęć – na podstawie monitorowania aktywności udziału w ćwiczeniach, laboratoriach czy wykładzie prowadzonym w formie konwersatorium; indywidualnych i grupowych prezentacji mających formę ustnej wypowiedzi wspomaganej technikami audiowizualnymi i elektronicznymi; pisemnych opracowań raportów z badań i sprawozdań ze zrealizowanych zadań, a także indywidualnych i grupowych opracowań projektowych, których celem jest prezentacja stanu wiedzy dotyczącego postawionego problemu.

Metodami weryfikacji efektów uczenia się, należących do kategorii umiejętności, są: sprawdziany i zadania obliczeniowe o charakterze problemowym, projektowym i analitycznym, których celem jest przedstawienie indywidualnie lub grupowo wypracowanej propozycji rozwiązania postawionego problemu; wypowiedzi pisemne i ustne mające formy obron wykonanych projektów czy sprawozdań i prezentacji przedstawiających indywidualne i zespołowe interpretacje wyników uzyskanych podczas realizowanych badań laboratoryjnych. Umiejętności weryfikowane są także poprzez obserwację manualnej sprawności studenta podczas realizacji powierzonych mu zadań projektowych, analiz numerycznych i badań eksperymentalnych (w tym laboratoryjnych).

Weryfikacja efektów należących do kategorii kompetencji społecznych odbywa się najczęściej poprzez obserwację: aktywności na zajęciach, zachowania podczas pracy w grupach czy organizowania i udziału w dyskusji, których przedmiotem są wyniki prac własnych, sformułowane opinie i wnioski dotyczące zrealizowanych prac projektowych, zadań obliczeniowych oraz ćwiczeń laboratoryjnych. Kompetencje inżynierskie weryfikowane są przede wszystkim poprzez kontrolę

prawidłowości wykonania: projektów i zadań projektowych, sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych oraz kontrolę prawidłowości realizacji praktyki zawodowej, a także pracy dyplomowej.

Efekty związane z przygotowaniem do prowadzenia działalności naukowej są weryfikowane poprzez realizację egzaminów i zaliczeń (kolokwium), mających formę pisemnych i ustnych odpowiedzi (z dyskusją włącznie), kontroli sprawozdań ze zrealizowanych prac laboratoryjnych, obliczeniowych i projektowych, które obejmują zagadnienia objęte zakresem zajęć ściśle powiązanych z prowadzoną przez nauczycieli działalnością naukową. Weryfikacja i ocena skupiają się dodatkowo na bieżącej kontroli realizowanych przez studentów zadań o charakterze analitycznym i badawczym, a także ocenie opracowywanych przez nich sprawozdań, projektów i zadań projektowych w aspekcie twórczego myślenia i działania. Stosowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, a także umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej.

Weryfikacja stopnia opanowania języka obcego na studiach pierwszego stopnia polega na ocenie realizacji pisemnych prac diagnostycznych i zaliczeniowych, prezentacji, wypowiedzi ustnych i udziału w dyskusji, aktywności i jakości pracy na zajęciach, prac domowych i wyników egzaminu. Kompetencje językowe kontrolowane są w zakresie czterech sprawności: słuchania, czytania, mówienia i pisanie na poziomie B2 (studia pierwszego stopnia).

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych, prac dyplomowych oraz dzienników praktyk. Ocena skuteczności osiągania zakładanych efektów uczenia się została dokonana na podstawie analizy kilkunastu wybranych prac etapowych i egzaminacyjnych. Prace etapowe posiadają zróżnicowaną formę, np.: egzaminu pisemnego, kolokwium, sprawozdania laboratoryjnego, sprawozdania z realizacji projektu. Zadania i pytania występujące na egzaminach i pracach etapowych są na właściwym poziomie szczegółowości, co umożliwia weryfikację i ocenę zakładanych efektów uczenia się. Tematyka tych prac umożliwia sprawdzenie i ocenę efektów uczenia się przypisanych do zajęć. Dla zajęć z kursu *inżynieria ruchu* prace etapowe z formy wykładowej miały postać kolokwium z pytaniami otwartymi. Prace etapowe z formy laboratoryjnej miały postać projektu. Forma prac etapowych oraz ich zakres umożliwiły weryfikację efektów uczenia się: Absolwent posiada wiedzę z zakresu podstaw inżynierii ruchu i jej zastosowania w zarządzaniu oraz organizacji ruchu. Absolwent potrafi sporządzić dokumentację projektu z zakresu systemów transportowych i inżynierii ruchu. Stosowane metody w większości pozwoliły na sprawdzenie, czy założone efekty uczenia się zostały osiągnięte. W licznych przypadkach Uczelnia zdefiniowała od kilku do nawet kilkunastu (w jednej z kart kursów aż 23) przedmiotowych efektów uczenia się. Tak mikroskopijne podejście do zdefiniowania przedmiotowych efektów uczenia się skutkuje, brakiem weryfikacji przedmiotowych efektów uczenia się. Poziom szczegółowości zdefiniowanych przedmiotowych efektów uczenia się jest nieproporcjonalny do opisu treści programowych w ramach kursów.

Zakres i poziom efektów uczenia się uzyskanych przez studentów na zakończenie studiów jest weryfikowany także poprzez prace dyplomowe. Zainteresowania kadry, a przede wszystkim doświadczenie naukowo-badawcze, przekłada się na proponowanie studentom aktualnych tematów prac dyplomowych. Prace dyplomowe mieszczą się w obszarze tematycznym związanym z tematyką podejmowaną w ramach toku studiów na kierunku transport. Dla przykładu na studiach pierwszego stopnia realizowane były prace dyplomowe o charakterze projektowym: „Projekt rekonstrukcji zdarzenia drogowego w oparciu o analizę odkształceń nadwozia pojazdu wspomagany modelem komputerowym opracowanym w środowisku V-SIM”, „Projekt systemu transportowego pomocy

drogowej dla samochodów osobowych”, „Projekt wielokryterialnej optymalizacji trasy przejazdu przedstawiciela handlowego na terenie Pomorza Środkowego”, „Projekt konstrukcyjny wewnętrznego asferycznego lusterka wstecznego do samochodów osobowych”, „Projekt konstrukcyjny gokarta zgodnie z regulaminem FSAE 2020” o charakterze koncepcyjnym: „Rekonstrukcja zdarzenia drogowego z udziałem dwóch samochodów osobowych”, „Badanie eksploatacyjne oraz analiza efektywności kosztów utrzymania zdolności technicznej taboru w firmie logistycznej” oraz o charakterze analitycznym: „Projekt i analiza efektywności systemu transportowego płodów rolnych do odbiorców w regionie województwa zachodniopomorskiego”, „Badanie eksploatacyjne oraz analiza efektywności kosztów utrzymania zdolności technicznej taboru w firmie logistycznej”, „Projekt i analiza możliwości zastosowania technologii Smart w systemie przemieszczania się studentów między kampusami”, „Badania eksploatacyjne oraz analiza czynników wpływających na efektywność eksploatacji taboru podczas realizacji przewozów ładunków ponadgabarytowych”, „Badania symulacyjne i analiza czasowo-przestrzenna kolizji samochodu dostawczego z pojazdem członowym”, „Analiza efektywności oraz projekt usprawnień procesów logistycznych w firmie kurierskiej”. Na podstawie analizy wybranych prac dyplomowych stwierdzono trafność doboru tematyki, zgodność z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku studiów, zgodność treści i struktury pracy z tematem, poprawność stosowanych metod, poprawność terminologiczną oraz językowo-stylistyczną. Dobór piśmiennictwa wykorzystanego w pracy był właściwy. Prace dyplomowe spełniały wymagania właściwe dla pracy dyplomowych inżynierskich – oceniane prace dyplomowe wskazywały na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Prace zawierały elementy świadczące o ich inżynierskim charakterze, np. opis autorskiego projektu lub konstrukcji sprzętowo-programowej. Strona edycyjna prac nie budziła zastrzeżeń.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów itp., a także prac dyplomowych są dostosowane do poziomu i profilu kierunku, zakładanych efektów oraz zastosowań wiedzy z zakresu transportu, w szczególności potwierdzają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Potwierdzeniem osiągnięcia kompetencji badawczych przez studentów są publikacje naukowe, których są współautorami. Łącznie studenci są współautorami 4 publikacji oraz 4 posterów konferencyjnych (lata 2018-2024). Na szczególną uwagę zasługują publikacje naukowe, które są wynikiem realizacji pracy dyplomowej. Dodatkowo część publikacji naukowych jest ściśle związana z realizacją wspólnych przedsięwzięć z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji oraz procedury rekrutacyjne są przejrzyste i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku transport. Kryteria kwalifikacji umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Warunki i procedury potwierdzania

efektów uczenia się zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zapewniają one bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Osiągnięcie efektów uczenia się przez studentów jest uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, sprawozdań z realizacji projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, a także prac dyplomowych. Rodzaj, forma, tematyka, metodyka, jak również stawiane wymagania w przypadku prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, a także prac dyplomowych są dostosowane do poziomu i profilu studiów, efektów uczenia się oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany. Prace dyplomowe oraz prace etapowe umożliwiają sprawdzenie i ocenę wiedzy, a także umiejętności z zakresu transportu. Podejmowana przez studentów działalność naukowa potwierdza osiągnięcie efektów uczenia się powiązanych z kompetencjami naukowymi.

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

Nie zidentyfikowano

Rekomendacje

1. Rekomenduje się opracowanie procedury (systemu monitorowania) stopnia uzyskiwania przedmiotowych efektów uczenia się.

Zalecenia

Nie dotyczy.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Na kierunku transport zajęcia dydaktyczne prowadzi 33 nauczycieli akademickich w tym: 8 osób z tytułem naukowym profesora, 12 osób ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 12 osób ze stopniem naukowym doktora oraz 1 z tytułem zawodowym magistra. Są oni pracownikami Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki, Wydziału Elektroniki i Informatyki, Wydziału Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji, a także Studium Języków Obcych oraz Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Koszalińskiej. Nauczyciele akademicki posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny inżynieria mechaniczna w ujęciu tematycznym zgodnym do ocenianego kierunku studiów i odpowiada on koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku oraz treściom. Łącznie opublikowali ponad 800 publikacji, kilka podręczników i monografii naukowych oraz są autorami lub współautorami 51 przyznanych patentów krajowych. Zajęcia prowadzone są przez doświadczoną kadrę o ugruntowanych kompetencjach merytorycznych zapewniających dobrą

realizację procesu dydaktycznego. Nauczyciele oprócz doświadczenia w pracy ze studentami mają doświadczenie związane z realizacją badań naukowych, których rezultaty są uwzględniane w procesie dydaktycznym w modułach kierunkowych i specjalnościowych. Podstawą przydziału zajęć dydaktycznych są kompetencje nauczyciela akademickiego opiniowane przez kierowników jednostek organizacyjnych wydziału w porozumieniu z prodziekanem ds. kształcenia, uwzględniając rekomendacje Rady Programowej kierunku transport dotyczące przyporządkowania nauczycieli akademickich do wybranych zajęć. Przedmiotowe rekomendacje zostały wypracowane na podstawie analizy dorobku naukowego pracowników, ich doświadczenia dydaktycznego, opinii studentów wyrażanych w ankietach oceny pracy nauczyciela, analizy poziomu promowanych prac dyplomowych oraz przy uwzględnieniu aktywności nauczycieli we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym uczelni. Obecnie na ocenianym kierunku studiów kształci się 49 studentów łącznie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Współczynnik liczby studentów na jednego prowadzącego wynosi 1.5, co jest wartością zapewniającą prawidłową realizację zajęć dydaktycznych. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację zajęć. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe osób prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku umożliwia prawidłową realizację zajęć.

Awanse naukowe kadry prowadzącej zajęcia na kierunku transport kształtują się następująco: 17 osób uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, 14 osób stopień naukowy doktora, 5 osób tytuł naukowy profesora. Po zmianach wynikających z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (po 1 października 2019 roku) przeprowadzono i nadano w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna: 2 stopnie doktora habilitowanego, 16 stopni doktora w tym 10 w roku akademickim 2022/2023 i 2023/2024. W ramach polityki kadrowej regularnie przeprowadzane są oceny nauczycieli akademickich i innych prowadzących zajęcia. Wyniki potwierdzają właściwe podejście kadry do procesu dydaktycznego studentów.

Kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na kierunku transport zostały potwierdzone podczas hospitacji. Hospitowane zajęcia cechowały się wysokim poziomem merytorycznym, prowadzonym przez nauczycieli posiadających duże umiejętności dydaktyczne. Metody i techniki dydaktyczne były odpowiednio dostosowane do charakteru zajęć. Program realizowany na tych zajęciach był zgodny z przyjętymi sylabusami.

Nowi nauczyciele akademicy są zatrudniani poprzez otwarte konkursy, które odbywają się zgodnie z przejrzystymi zasadami. Polityka kadrowa na Wydziale jest ustalana przez Dziekana we współpracy z kierownikami Katedr, a następnie zatwierdzana przez Rektora Uczelni. Awans na kolejne stanowiska związany jest z procesem podwyższania kwalifikacji pracowników. Postawa nauczyciela akademickiego jest monitorowana i oceniana na podstawie zaangażowania w pracę naukową, dydaktyczną i organizacją m.in. przez udział kadry w konferencjach i seminariach naukowych, pracach i projektach badawczych, aktywności publikacyjnej i wdrożeniowej, ankiet oceny nauczycieli, hospitacji zajęć oraz raportów z przeprowadzonych zajęć dydaktycznych. Udzielane jest wsparcie finansowe kadrze w postępowaniach awansowych oraz w zdobywaniu funduszy na badania własne. Umożliwia także prezentowanie wyników badań naukowych na konferencjach i sympozjach zarówno w kraju, jak i za granicą. Współpracuje z ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą, finansując wyjazdy pracowników na kursy, szkolenia i staże oraz oferując możliwości publikacji artykułów w czasopiśmie oraz monografii naukowych w wydawnictwie uczelnianym.

Na Uczelni zostały opracowane i wdrożone zostały rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożeń, naruszenia bezpieczeństwa, a także wszelkich form dyskryminacji i przemocy

wobec wszystkich członków społeczności akademickiej w kadry. Uczelnia opracowała regulacje dotyczące rozwiązywania konfliktów, które określają procedury postępowania w takich sytuacjach oraz zbiór dobrych praktyk w tym zakresie. Ponadto, przewidziane są formy wsparcia dla ofiar tych incydentów.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia zapewniają właściwe prowadzenie zajęć oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Przydział zajęć oraz obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich umożliwiają prawidłowe realizowanie programów nauczania.

Przyjęta polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli i prowadzących zajęcia jest transparentna i adekwatna do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć. Uwzględnia ona systematyczną ocenę kadry dydaktycznej, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane do doskonalenia kadry. Stwarza także warunki sprzyjające ciągłemu rozwojowi zawodowemu nauczycielom akademickim. Ponadto, polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na zagrożenia i naruszenia bezpieczeństwa, a także wszelkie formy dyskryminacji i przemocy wobec kadry dydaktycznej.

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

Nie zidentyfikowano.

Rekomendacje

Nie dotyczy.

Zalecenia

Nie dotyczy.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Infrastrukturę i zasoby edukacyjne Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki obejmuje kompleks budynków dydaktycznych. W obiektach tych mieszczą się 34 sale wykładowe i ćwiczeniowe (21 sal w kampusie I.), 42 laboratoria i pracownie badawczo-dydaktyczne (23 sale w kampusie I i 19 w II.), 7 laboratoriów komputerowych (5 sal w kampusie I. i 2 w II.). Ponadto, obiekty ogólnouczelniane: Biuro Obsługi Kandydatów i Studentów, Wydziałowe Centrum Komputerowe, bibliotekę oraz dwie hale sportowe.

Na szczególną uwagę zasługują następujące laboratoria i ich wyposażenie pozyskane w ramach projektów inwestycyjnych:

- Modułowy system badania intensyfikacji ekologicznej konwersji energii w technice cieplnej i chłodniczej (blok E sale nr 15 i 17);
- Centrum szybkiego prototypowania (blok D sale: 2 i 12c);
- Centrum Badawczo-Wdrożeniowe Inżynierii Powierzchni, Projektowania i Symulacji Procesów oraz Badań Wibroakustycznych (blok F).

Dostępna aparatura pozwala na prowadzenie badań m.in. w dziedzinie wytrzymałości materiałów, technologii przyrostowych – druk 3D do produkcji detali: (1) z systemem laserowego stapiania proszków metalicznych oraz (2) z proszków metalicznych łączonych ciekłym spoiwem utwardzanym termicznie, inżynierii odwrotnej i laserowego skanowania przestrzennego oraz wykorzystywane oprogramowanie m.in. Ansys, TallyMap i GeoMagic, znacząco poszerzają zakres realizacji zajęć dydaktycznych na kierunku transport. Ponadto z funduszy własnych Wydziału utworzono laboratorium automatyki i sterowania, a w celu realizacji zajęć na specjalności *elektromobilność*, utworzono specjalistyczne laboratorium z zakresu elektrotechniki i elektroniki stosowanej w pojazdach i maszynach transportowych, które wyposażono w mobilne stanowisko badawczo-dydaktyczne – samochód o napędzie elektrycznym marki Renault ZOE. Tym samym, dostępna dla studentów infrastruktura dydaktyczna, w tym specjalistyczne oprogramowanie zainstalowane w pracowniach i laboratoriach pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w ramach zajęć laboratoryjnych, ćwiczeniowych i projektowych prowadzonych na kierunku transport.

Ponadto, Uczelnia udostępnia swoim pracownikom i studentom nowoczesną, wszechstronnie wyposażoną infrastrukturę teleinformatyczną, wykorzystywaną do prac naukowych, administracyjnych oraz w procesie dydaktycznym, której zasoby obejmują m.in. centralne zasoby obliczeniowe i bazy danych oraz ogólnouczelniane systemy informatyczne wspierające zarządzanie uczelnią oraz proces dydaktyczny, zespoły specjalizowanych laboratoriów komputerowych wspierających proces dydaktyczny zgodny z profilem kształcenia jednostek, między kampusową sieć teleinformatyczną łączącą wszystkie obiekty Uczelni, węzeł dostępowy do sieci szkieletowej, dostęp do usług internetowych w technologii GigabitEthernet i FastEthernet zapewniające wszystkim komputerom dostęp do zasobów uczelnianych i Internetu, w tym rozbudowany system dostępu do sieci bezprzewodowej.

Uczelnia jest przygotowana pod względem oprogramowania i instrukcji do prowadzenia zajęć trybie zdalnym m.in. lektoratów, a także materiałów dydaktycznych udostępnianych przez wykładowców, jako wspomaganie procesu kształcenia i innych kursów z wykorzystaniem platformy MS Teams. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nieodlagające od aktualnie używanych w działalności naukowej. Umożliwiają one prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna oraz zasady korzystania z niej są zgodne z ogólnymi przepisami. Sale laboratoryjne i pracownie badawcze są wyposażone w instrukcje do ćwiczeń, wytyczne BHP, apteczki i gaśnice. Studenci kierunku transport i pracownicy Wydziału korzystają z zasobów zgromadzonych w Bibliotece Głównej. Biblioteka ma licencje na dostęp do baz: ibukLIBRA, Knovel Library, ProQuest, Emerald (EMEJ 95) oraz Lex-Omega, a od 2017 roku biblioteka udostępnia zbiory w ramach projektu Biblioteki Narodowej – Academica (cyfrowa wypożyczalnia międzybiblioteczna książek i czasopism naukowych). Biblioteka gromadzi i udostępnia normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, ponadto posiada czasowy dostęp testowy do naukowych

baz on-line książek i czasopism, m.in.: EBSCO-książki, Wiley-książki, Emerald-eBook, czasopism AIP/APS, Elsevier, JSTOR, Taylor and Francis, IMechE, Royal oraz Society Journal. Biblioteka zapewnia dostęp do czytelników.

Zasoby biblioteczne są dostosowane do aktualnych potrzeb, zakresu tematycznego oraz zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, wspierając proces nauczania i uczenia się. Umożliwiają one studentom osiągnięcie oczekiwanych efektów kształcenia, prawidłową realizację zajęć dydaktycznych, przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w niej. Biblioteka zawiera zalecane w sylabusach pozycje bibliograficzne odpowiadające potrzebom procesu dydaktycznego studentów.

Biblioteka główna jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Standardowe stanowiska mają kontrastową klawiaturę z syntezatorem mowy i lupą elektroniczną. Specjalistyczne stanowiska wyposażone są w zestaw komputerowy z oprogramowaniem Magic 10, monitor brajlowski Focus40, klawiaturę brajlowską oraz mysz TrackBall. Dodatkowo, urządzenie lektorskie z oprogramowaniem Dolphin Guide umożliwia osobom niedowidzącym korzystanie z komputera, internetu i odczytywanie zeskanowanych tekstów. Wszystkie stanowiska są na stolikach z regulowaną wysokością, przystosowanych do wózków inwalidzkich. Pracownicy biblioteki przeszli szkolenie z podstaw języka migowego.

Przegląd infrastruktury dydaktycznej obejmuje zasoby dydaktyczne i naukowe, bibliotekę, wyposażenie techniczne, środki i pomoce dydaktyczne oraz aparaturę badawczą. Przed każdym semestrem kierownicy jednostek przeprowadzają rozmowy z prowadzącymi zajęcia, aby ocenić stan laboratoriów i potrzebę wprowadzenia zmian. Propozycje dotyczące modyfikacji laboratoriów, rozbudowy wyposażenia czy aktualizacji oprogramowania są zazwyczaj inicjowane przez samych pracowników. Ocena bazy naukowej jest prowadzona na bieżąco przez pracowników korzystających z laboratoriów. Studenci wyrażają swoje opinie na temat infrastruktury poprzez ankiety, na podstawie których formułowane są przedmiotowe rekomendacje. Mają oni również możliwość bezpośredniego wyrażania opinii podczas spotkań z władzami lub pracownikami Uczelni oraz przez Samorząd Studencki. Przeprowadzana jest również okresowa ocena wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych w kontekście realizacji założonych efektów uczenia się. Modernizacja bazy dydaktycznej inicjowana jest na wniosek pracownika i kierowana do prodziekana ds. kształcenia, za pośrednictwem bezpośredniego przełożonego, z propozycją zmian w przedmiotowym zakresie.

Nad zapewnienie aktualności pozycji bibliograficznych czuwa Rada Programowa kierunku transport, która w procesie ewaluacji procesu kształcenia wnioskuję o uzupełnienie zasobów bibliotecznych. Uzupełnianie źródeł niezbędnych w procesie dydaktycznym następuje również na wniosek studentów oraz nauczycieli akademickich realizujących kształcenie na kierunku. Dyplomanci również mają możliwość złożenia wniosku o zakup niezbędnych pozycji literaturowych. Zasoby biblioteczne uzupełniane są systematycznie.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna, laboratoryjna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń oraz środki i pomoce dydaktyczne zapewniają osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Studenci mają dostęp do zasobów informacyjnych i bibliotecznych Uczelni, umożliwiających korzystanie z literatury i elektronicznych baz danych. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna oraz zasady jej użytkowania są zgodne z przepisami BHP. Uczelnia na bieżąco monitoruje i doskonali stan infrastruktury dydaktycznej. Wyniki okresowych przeglądów, w tym oceny dokonywane przez studentów, są wykorzystywane do ulepszania infrastruktury.

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

Nie zidentyfikowano.

Rekomendacje

Nie dotyczy.

Zalecenia

Nie dotyczy.

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

Koncepcja kształcenia opracowana została z uwzględnieniem oczekiwań i opinii interesariuszy zewnętrznych (przedstawiciele OSG) oraz wewnętrznych (studentów, absolwentów i pracowników dydaktycznych Uczelni). Informacje dotyczące oczekiwań zdobywano w drodze konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz poprzez analizę danych otrzymywanych z Biura Karier i Promocji Edukacji PK (BKİPE). W programie studiów znajdują się treści o charakterze praktycznym nawiązujące do potrzeb lokalnego rynku pracy, np. diagnostyka samochodowa, technologia napraw pojazdów, logistyka miejska i ekologiczna, metody i programy do likwidacji szkód, elektromobilność w transporcie.

Miejsce pracy absolwenta ocenianego kierunku są te firmy, gdzie występują zagadnienia obsługi serwisowej pojazdów samochodowych oraz projektowania i eksploatacji infrastruktury do ich obsługi. Absolwenci kierunku znajdują zatrudnienie głównie w podmiotach gospodarczych w regionie:

- związanych z handlem i obsługą serwisową pojazdów samochodowych, np. salony i serwisy samochodowe;
- instytucjach kontrolnych, np. stacje diagnostyczne, firmy ubezpieczeniowe;
- firmach transportowych – transport towarów lub osób.

Kluczowym partnerem z otoczenia społeczno-gospodarczego w pracach nad doskonaleniem i realizacją programu studiów jest Rada Pracodawców przy Dziekanie Wydziału. Obecnie Rada Pracodawców na WIMiE liczy 26 osób - przedstawicieli firm z Koszalina i regionu. Są wśród nich firmy, których profil działalności związany jest z szeroką ofertą edukacyjną Wydziału, w tym z kierunkiem transport.

Przykłady wpływu Rady na projektowanie i realizację programu studiów obejmują:

- utworzenie specjalności *elektromobilność*, jako nowej, czwartej, specjalności do wyboru na studiach pierwszego stopnia;
- reorganizacji specjalności *eksploatacja i diagnostyka pojazdów samochodowych* na rzecz specjalności *eksploatacja i diagnostyka środków transportu*, gdzie program studiów został ukierunkowany na pozyskanie przez studentów tej specjalności pogłębionej wiedzy, umiejętności i kompetencji wymaganych od kandydatów na diagnostów samochodowych;
- reorganizacja kursów dla specjalności *rzeczoznawstwo i likwidacja szkód*, gdzie dokonano zmian w przedmiotach w zakresie technologii informatycznych wspomagających proces likwidacji szkód oraz pogłębiono zakres wiedzy z elementów technologii napraw;
- zmiany w siatce studiów w zakresie kursów kierunkowych obieralnych, gdzie wprowadzono takie kursy jak: *technologie transportowe*, *technologie prac przeładunkowych*, *organizacja transportu drogowego*, *organizacja transportu zbiorowego*;
- opracowaniu zakresu praktyk studenckich, gdzie efekty uczenia się dla praktyk studenckich na kierunku były opracowywane przez Radę Programową kierunku i przedstawicieli firmy z Koszalina.

Należy jednak zauważyć, że ostatnie posiedzenie Rady odbyło się w kwietniu 2022 roku. Od tego czasu współpraca z członkami Rady odbywa się w ramach kontaktów indywidualnych.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy. Do najważniejszych i regularnych obszarów współpracy w należy zaliczyć:

- udział przedsiębiorców z w Radzie Pracodawców Wydziału;
- opiniowanie programów studiów przez przedstawicieli pracodawców głównie członków Rady Pracodawców kierunku;
- współpraca z przedsiębiorstwami w zakresie praktyk zawodowych i staży;
- prowadzenie przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego otwartych wykładów skierowanych do pracowników i studentów WIMiE;
- współpraca z przedsiębiorstwami w zakresie prac dyplomowych;
- wizyty studyjne w firmach z branży transportowej;
- organizowanie cyklicznych konferencji we współpracy z OSG;
- wspólne działania promocyjne.

W procesie kształcenia specjalnościowego znaczącą wagę przykładają się do praktycznego wymiaru realizowanych treści kształcenia, m.in. poprzez prowadzenie zajęć przez nauczycieli akademickich posiadających doświadczenie praktyczne oraz praktyków z otoczenia gospodarczego, np. realizacja zajęć wynikających z programu studiów w siedzibach firm branżowych w regionie.

Rada Pracodawców kierunku rekomenduje promotorom realizację prac dyplomowych we współpracy z otoczeniem gospodarczym Uczelni, dzięki czemu analizy dyplomantów wykonywane są z użyciem rzeczywistych danych i z uwzględnieniem warunków przemysłowych. Prace tego typu stanowią aktualnie około 10% wszystkich obronionych prac inżynierskich.

Na Wydziale zawarto umowy z 33 podmiotami umożliwiającymi studentom odbywanie praktyk i staży, w tym ok. 10 kieruje swoją ofertę w szczególności do studentów kierunku transport.

W 2018 roku jedna z firm wchodząca w skład Rady Pracodawców była fundatorem nagród na najlepszą pracę dyplomową. Adresatami konkursu byli studenci i absolwenci Politechniki Koszalińskiej WIMiE oraz Wydziału Elektroniki i Informatyki, którzy przygotowują i obronią lub przygotowali i obronili

pracę inżynierską lub magisterską w wyznaczonym terminie. Organizator ustanowił nagrody pieniężne za trzy najlepsze prace dyplomowe, a także wyróżnienia.

Studenci kierunku oraz pracownicy dydaktyczni odbywają regularne wizyty studyjne i zajęcia w firmach z branży transportowej, głównie w firmach lokalnych z którymi podpisane są umowy o współpracy. Wizyty studyjne odbywają się także w firmach poza regionem – w roku akademickim 2023/2024 odbyły się wizyty w fabryce aut i terminalu morskim w Gdańsku.

Przykładem współpracy firm z WIMiE w zakresie promowania nowych technologii i poszukiwania pracowników wśród studentów kierunku transport jest cykliczna konferencja pt. Nowoczesne rozwiązania dla inżynierów 4Engi. Dotychczas, Wydział wspólnie z Koszalińską Izbą Przemysłowo-Handlową zorganizował trzy edycje konferencji (lata: 2017/2018, 2018/2019, 2022/2023). Na Konferencji prezentowane są wystąpienia pracodawców i pracowników naukowych Wydziału. Prelegenci poruszają najaktualniejsze tematy z zakresu projektowania i wykorzystania nowoczesnych technologii, np. „Igraszki z prądem – przyszłość elektromobilności”. Imprezą towarzyszącą jest 4Career, czyli Forum Karier. Firmy na stoiskach, na giełdzie pracy prezentują swoje możliwości i potrzeby kadrowe.

Pracownicy PK realizujący zajęcia na kierunku transport współpracują z otoczeniem gospodarczym Uczelni zarówno w ramach realizacji prac dyplomowych inżynierskich, jak i w szerszym zakresie wykonując prace zlecone na rzecz partnerów przemysłowych lub w wyniku prowadzonych prac doktorskich.

Wydział realizuje także działania pośrednio wiążące lokalny biznes z Uczelnią, gdzie wskazać należy na realizację zajęć dydaktycznych dla ostatnich roczników szkół średnich. W obiektach Wydziału prowadzone są zajęcia dydaktyczne dla uczniów tych szkół przez praktyków i nauczycieli akademickich.

Ponadto pracownicy badawczo-dydaktyczni Wydziału aktywnie współpracują z wieloma uczelniami wyższymi w kraju i za granicą oraz wieloma instytutami branżowymi. Współpraca z instytucjami naukowo-dydaktycznymi odbywa się w formie wspólnych projektów badawczych realizowanych ze źródeł zewnętrznych, współpracy przy opracowywaniu publikacji naukowych, zgłoszeń patentowych, referatów konferencyjnych, monografii, pracy w radach programowych czasopism oraz konferencji krajowych i zagranicznych, recenzowania prac naukowych oraz postępowań awansowych. Rezultaty tej współpracy przekładają się na rozwój własnych kadry Wydziału i w efekcie pozwalają na zwiększanie poziomu merytorycznego prowadzonych zajęć.

Przegląd efektów współpracy pomiędzy Wydziałem a otoczeniem społeczno-gospodarczym były realizowane w ramach posiedzeń Rady Pracodawców. Jednak ze względu na mniejszą aktywność tego gremium (ostatnie spotkanie odbyło się w kwietniu 2022 roku) władze Wydziału realizują przeglądy w mniej sformalizowanej formule, wykorzystując głównie różne spotkania z OSG do pozyskania informacji zwrotnej o jakości współpracy.

Obecnie jednym z najbardziej efektywnych sposobów przeglądu jest coroczna organizacja przez Uczelnię wraz z przedstawicielami przemysłu konferencji nowoczesnych rozwiązań dla inżynierów 4Engi oraz Targów pracy. Jest to okazja do formalnych i nieformalnych spotkań i pozyskania informacji zwrotnej w wielu obszarach, w tym jakości współpracy z OSG. Według przedstawicieli Wydziału duże zainteresowanie tą współpracą jest także miernikiem jakości współpracy z OSG.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

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 na ocenianym kierunku nie jest szeroki, ale zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej właściwymi dla kierunku. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały poprzez funkcjonującą Radę Pracodawców. Współpraca przybiera zróżnicowane formy, które są adekwatne do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Ponadto uczelnia podejmuje działania, które pozwalają ugruntować wizerunek Uczelni i jej absolwentów w mieście i regionie. Okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym są prowadzone w ograniczonym zakresie.

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

Nie zidentyfikowano.

Rekomendacje

1. Rekomenduje się opracowanie i przyjęcie systemu oceny współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, który pozwoli dokonywać tej oceny w sposób obiektywny (zgodnie z kryteriami), usystematyzowany (okresowo), porównywalny (okres do okresu) i z uwzględnieniem opinii wielu interesariuszy, w tym zwłaszcza przedstawicieli OSG.

Zalecenia

Nie zidentyfikowano.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na ocenianym kierunku jest realizowane poprzez:

- uczestnictwo w programie mobilności edukacyjnej, w tym wymianę studentów zarówno w ramach studiów, a także wymianę pracowników w celach szkoleniowych i realizacji zajęć dydaktycznych;
- uczestnictwo nauczycieli akademickich w międzynarodowych warsztatach naukowych i dydaktycznych na wybranych uczelniach europejskich: Vorarlberg University of Applied Sciences (Austria), University of Montenegro (Czarnogóra), Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem (Czechy), University of South Bohemia České Budějovice (Czechy), Czech University of Life Sciences Prague (Czechy).

- współpracę nauczycieli akademickich, pracowników administracji i studentów, z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach Uniwersytetu Europejskiego (UE) EU4DUAL, który jest ukierunkowany na kształcenie dualne ściśle powiązane z biznesem i przemysłem;
- uczestnictwo w konferencjach międzynarodowych, seminariach i szkoleniach.

Uczelnia uczestniczy w realizacji wielu europejskich programów wymiany międzynarodowej oraz innych programów stypendialnych, wśród których wymienić można programy: Erasmus+, CEEPUS, TEMPUS, Rady Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta, Funduszu Stypendialnego i Szkoleniowego, Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, Stowarzyszenia Naukowo-Kulturalnego w Europie Środkowej i Wschodniej (GFPS), Fundacji Wyszehradzkiej, Fundacji im. Nowickiego, DAAD (Niemiecka Służba Wymiany Akademickiej), Fundacji Konrada Adenauera, Fundacji im. Fridricha Eberta, Fundacji Aleksandra von Humboldta, Fundacji CrescendumEstPolonia, Fundacji Andrew W. Mellona.

W ramach programu CEEPUS na Wydział Inżynierii Materiałowej i Energetyki w latach 2018 – 2023 przyjechało 75 osób oraz odnotowano 101 wyjazdów do partnerskich uczelni, a w ramach projektu Erasmus+ na WIMiE przyjechało 117 studentów i wyjechało 3. W ramach mobilności kadry odnotowano 3 wyjazdy w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz 16 wyjazdów szkoleniowych. Ponadto, nauczyciele akademicy biorą udział w zagranicznych konferencjach naukowych oraz realizują wspólne badania z pracownikami naukowymi z zagranicznych ośrodków, czego efektem są publikacje naukowe, projekty naukowe (NCN, NAWA) oraz wprowadzanie międzynarodowych wzorców do standardów kształcenia. W 2018 roku Rada WIMiE przyjęła strategię umiędzynarodowienia na lata 2020 – 2024.

Instytucjonalnym wsparciem procesu umiędzynarodowienia jest działalność Biura Mobilności Międzynarodowej Politechniki Koszalińskiej. Do jego kompetencji należy m.in. koordynacja działań w zakresie międzynarodowych programów badawczych, dydaktycznych programów stypendialnych oraz staży międzynarodowych. Politechnika Koszalińska od 2022 roku jest częścią sojuszu dziewięciu europejskich uczelni, które uzyskały miano Uniwersytetu Europejskiego. Zgodnie z priorytetami Europejskiego Obszaru Edukacji do 2025 r. Politechnika Koszalińska jako jedna z uczelni przynależnych zamierza promować wspólne wartości europejskie oraz wzmacniać tożsamość europejską poprzez zgromadzenie nowego pokolenia Europejczyków zdolnych do współpracy w ramach różnych kultur, języków oraz ponad granicami, sektorami i dyscyplinami akademickimi i dążyć do osiągnięcia znaczącego postępu w jakości, wydajności, atrakcyjności i konkurencyjności europejskich instytucji szkolnictwa wyższego oraz wniesienia wkładu w europejską gospodarkę opartą na wiedzy, zatrudnieniu, kreatywności, kulturze i dobrobycie, poprzez jak najlepsze wykorzystanie innowacyjnych metod pedagogicznych.

Udział nauczycieli w międzynarodowych konferencjach naukowych oraz publikowanie wyników prac badawczych w czasopiśmie anglojęzycznych potwierdza kompetencje dotyczące komunikacji w języku angielskim na poziomie zaawansowanym, a tym samym na prowadzenie zajęć w języku angielskim, zarówno dla studentów krajowych, a przede wszystkim dla studentów zagranicznych m.in. w ramach takich programów jak ERASMUS+.

Monitorowaniu i ocenie procesu umiędzynarodowienia na WIMiE podlega przede wszystkim liczba kandydatów i studentów przyjeżdżających i wyjeżdżających z Uczelni, liczba realizowanych projektów badawczych i publikacji międzynarodowych, stan oraz perspektywy mobilności międzynarodowej

wykładowców. Przedmiotowe analizy w zakresie rozwoju umiędzynarodowienia są przeprowadzone regularnie, a ich wyniki zostają wykorzystywane do podnoszenia jakości w tym zakresie działalności.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zakres i poziom umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami edukacyjnymi. Tworzone są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności dla nauczycieli akademickich i studentów na kierunku transport. Pracownicy Wydziału uczestniczą w programach mobilności i prowadzą zajęcia na uczelniach zagranicznych. Doświadczenia z międzynarodowej współpracy są uwzględniane przy opracowywaniu koncepcji i programów studiów. Proces umiędzynarodowienia na ocenianym kierunku jest monitorowany, a wyniki tych przeglądów służą dalszemu rozwojowi umiędzynarodowienia kształcenia.

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

Nie zidentyfikowano.

Rekomendacje

Nie dotyczy.

Zalecenia

Nie dotyczy.

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

Na kierunku transport realizowanym na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki Politechniki Koszalińskiej system wsparcia studentów w procesie uczenia się ma wymiar finansowy, organizacyjny, naukowy i motywacyjny. Wsparcie zostało dostosowane adekwatnie do kształcenia prowadzonego na kierunku.

Na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki informacje o możliwych drogach i sposobach uzyskania wsparcia przez studentów przekazywane są na wielu poziomach ich aktywności na Uczelni, zaczynając od spotkania dla studentów pierwszego roku, które obejmuje tematykę zasad studiowania i dostępnego na uczelni wsparcia. Studenci pierwszego roku kierunku transport mogą liczyć na pomoc swojego opiekuna roku jako pierwszej osoby kontaktowej. Szczegóły dotyczące wsparcia oferowanego studentom w nauce i rozwoju są zawarte w dokumentach takich jak Regulamin Studiów. Istotną rolę w działaniach informacyjnych pełni również strona internetowa oraz media społecznościowe.

Studenci kierunku transport podczas realizacji programu studiów wspierani są merytorycznie przez nauczycieli akademickich, jedną z form wsparcia są konsultacje metodyczne. Zapewniono także swobodny dostęp do infrastruktury laboratoryjnej Wydziału pod opieką wykwalifikowanej kadry, szczególnie laboratorium budowy i eksploatacji pojazdów. Dla studentów dostępne jest również oprogramowanie niezbędne do realizacji celów kształcenia na kierunku transport, za pomoc techniczną w tym zakresie odpowiedzialne jest Centrum Komputerowe WIMiE. Do kontaktu z prowadzącymi dla studentów tworzone są specjalne internetowe konta pocztowe, jednakże ze względu na problemy techniczne związane z użytkowaniem poczty e-mail, kontakt między studentami a prowadzącymi nie jest płynny. Ponadto wspieranie studentów w zakresie osiągania efektów uczenia się odbywa się poprzez motywowanie ich do międzynarodowej mobilności w ramach programów CEEPUS i ERASMUS+. Studenci mieli możliwość uczestnictwa w dwóch europejskich projektach związanych z rozwojem kompetencji zawodowych oraz zwiększeniem jakości i efektywności kształcenia na Politechnice Koszalińskiej. W ramach tych projektów studenci wzięli udział w szkoleniach certyfikowanych, zajęciach warsztatowych, zadaniach praktycznych oraz wizytach studyjnych.

Aktywność naukowa studentów jest różnorodna i obejmuje udział w projektach badawczych, współautorstwo artykułów i monografii naukowych, przygotowywanie referatów konferencyjnych, tworzenie plakatów naukowych oraz zaangażowanie w działalność Kół Naukowych Politechniki Koszalińskiej. Przykładem jest aktywny udział studentów w Konferencji Studentów i Młodych Pracowników Nauki, gdzie mieli okazję zaprezentować wyniki swoich badań oraz wymienić się doświadczeniami z innymi młodymi naukowcami. W latach 2018-2023 studenci kierunku transport byli współautorami 4 artykułów. Poza działalnością naukową studentom oferowane są także możliwości rozwoju w innych dziedzinach, w tym artystycznie, sportowo czy organizacyjnie. Na uczelni funkcjonują różnorodne organizacje studenckie, w tym Chór, Klub Tańca czy Klub Uczelniany Akademickiego Związku Sportowego.

Studenci motywowani są do osiągania bardzo dobrych wyników w nauce nie tylko poprzez umożliwienie im brania udziału w projektach oraz innych działalnościach naukowych, ale również materialne. Dla studentów zdolnych i wybitnych Politechnika Koszalińska oferuje stypendium Rektora dla najlepszych studentów, ponadto oferowana jest pomoc w składaniu wniosków o stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia. We współpracy z podmiotami zewnętrznymi, takimi jak Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją Oddział Koszalin, organizowane są konkursy na najlepsze prace dyplomowe oraz dodatkowe stypendia. Co więcej, student wybitny, wykazujący się szczególnymi osiągnięciami i wynikami w nauce może wystąpić do dziekana z wnioskiem o indywidualny tok studiów.

Biuro Karier i Promocji Edukacji Politechniki Koszalińskiej odpowiada za wsparcie w odpowiednim przygotowaniu studentów oraz absolwentów do wejścia na rynek pracy. Doradca zawodowy zatrudniony w Biurze Karier i Promocji Edukacji współpracuje z doradcami zawodowymi z Wojewódzkiego Urzędu Pracy oraz instytucjami rynku pracy. Biuro świadczy usługi z zakresu doradztwa zawodowego, pomocy w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych, pomocy w przygotowaniu do rozmów kwalifikacyjnych, planowania kariery, pomoc w znalezieniu praktyk, staży i pracy. Organizuje również szkolenia z zakresu rozwijania kompetencji miękkich. Na uczelni organizowane są również Targi Pracy we współpracy z firmami z regionu. Wydział Inżynierii

Mechanicznej i Energetyki w ramach wsparcia studentów w rozpoczęciu kariery zawodowej organizuje spotkania z przedstawicielami przemysłu, na których poruszane są kwestie praktyk studenckich i płatnych staży dla przyszłych inżynierów. Wydział organizuje również zapraszane wykłady realizowane przez przedstawicieli przemysłu z regionu, wizyty studyjne oraz wyjazdy na targi. Ponadto WIMiE wraz z Koszalińską Izbą Przemysłowo-Handlową organizują w murach WIMiE PK Konferencję: Nowoczesne Rozwiązania dla Inżynierów „4Engi”, w ramach której przedstawiciele firm wygłaszają referaty, a także na stanowiskach wystawowych prezentują zakres swojej działalności i ścieżkę kariery, którą mogą realizować w ich firmach w trakcie, jak i po ukończeniu studiów.

W zakresie pomocy socjalnej studenci ocenianego kierunku mogą korzystać z systemu stypendiów socjalnych i zapomóg oraz stypendiów specjalnych dla osób z orzeczoną niepełnosprawnością. Osoby z orzeczeniem stopnia niepełnosprawności mogą ubiegać się o dodatkowe stypendium Stowarzyszenia Wspierania Rozwoju PK. Studenci znajdujący się w szczególnej sytuacji życiowej, tj. z niepełnosprawnością, kobiety w ciąży, studenci wychowujący dzieci oraz studenci o wybitnych osiągnięciach w takich dziedzinach jak sport i sztuka mogą ubiegać się, w wyjątkowych przypadkach, o indywidualną organizację zajęć. Dla studentów w kryzysie psychicznym utworzono Akademickie Wsparcie Psychologiczne.

Bardzo dużą wagę na Uczelni przywiązuje się do wsparcia osób z niepełnosprawnościami. Wszystkie inicjatywy podjęte na uczelni w związku z osobami z niepełnosprawnościami oraz zbiór przepisów ich dotyczących podsumowane są w Informatorze dla studentów z niepełnosprawnością. Uczelnia realizuje projekt „Dostępna Uczelnia – Politechnika koszalińska”, którego głównym celem jest zapewnienie dostępności uczelni i jej oferty dla studentów z niepełnosprawnościami. Za pomoc studentom z niepełnosprawnościami odpowiada Biuro Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością Politechniki Koszalińskiej (BON). W Biurze studenci mogą udać się po pomoc do pełnomocnika rektora ds. osób niepełnosprawnych, specjalisty w zakresie technologii wspierających – informatyka oraz doradcy edukacyjnego. W ramach Biura utworzono Centrum Wsparcia Zdrowia Psychicznego, w ramach którego świadczone są bezpłatne konsultacje psychologiczne, psychoterapeutyczne oraz socjoterapeutyczne dla studentów i pracowników z niepełnosprawnością Politechniki Koszalińskiej. Świadczone są również usługi specjalistycznych konsultacji prowadzone przez radcę prawnego oraz doradcę zawodowego. Uczelnia podjęła szereg działań mających na celu dostosowanie infrastruktury i kształcenia do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Przede wszystkim, celem ułatwienia nauki, dostosowano platformę dydaktyczną oraz materiały dydaktyczne, istnieje również możliwość drukowania 3D materiałów dydaktycznych. Studenci mogą korzystać również z wypożyczalni sprzętu specjalistycznego, którą wyposażono m.in: odtwarzacze książek mówionych, skanery przenośne czy lupy elektroniczne. Ponadto osoby z niepełnosprawnością, zgodnie z regulaminem studiów, mogą mieć przydzielonego asystenta. Kadra dydaktyczna oraz administracyjna na bieżąco pogłębia wiedzę ze wsparcia osób z niepełnosprawnościami, oraz w kryzysie psychicznym, szkolenia obejmują tematykę komunikacji, języka migowego, czy obsługi sprzętu specjalistycznego i oprogramowania. W ramach wsparcia osób z niepełnosprawnościami na wydziale powołano pełnomocnika dziekana ds. osób z niepełnosprawnością.

Za administracyjną obsługę studentów, obejmującą kwestie związane z procesem kształcenia oraz pomocą materialną, odpowiada Biuro Obsługi Studentów Politechniki Koszalińskiej. Biuro mieści się na kampusie I. dla studentów studiów stacjonarnych. Ze względu na lokalizację większości zajęć dydaktycznych na Kampusie II. studenci kierunku transport realizujący kształcenie w formie

stacjonarnej mają ograniczoną możliwość udania się do Biura przy ulicy Śniadeckich w celu załatwienia spraw związanych z ich tokiem studiów. Dla studentów studiów niestacjonarnych Biuro jest dostępne na Kampusie przy ulicy Raławickiej. Pracownicy Biura Obsługi Studentów stale podnoszą kompetencje w zakresie przepisów prawnych, komunikacji interpersonalnej oraz programów pozwalających na sprawną obsługę pracy Biura. W trakcie postępowania administracyjnego studenci mają szansę na bezpośredni kontakt z Kolegium Dziekańskim WIMiE podczas wyznaczonych godzin konsultacji.

System zgłaszania skarg i uwag opiera się na indywidualnym podejściu do studenta, studenci mogą zgłaszać się do Biura Obsługi Studentów, prodziekana ds. studenckich, prodziekana ds. kształcenia oraz dziekana. W szczególnych przypadkach, w postępowaniu uczestniczy Prorektor ds. Studenckich, sąd koleżeński samorządu studentów i komisja dyscyplinarna ds. studentów. Skargi i wnioski przyjmowane są w formie ustnej, pisemnej, a także za pośrednictwem metod i technik nauczania na odległość. Jednocześnie wnioski, które dotyczą lub są związane z osobami wydającymi decyzję, są kierowane do rozpatrzenia innym pracownikom uczelni uprawnionym przez Rektora.

Zasady postępowania w przypadku konfliktów, dyskryminacji oraz naruszeń bezpieczeństwa określone są odrębną procedurą. Student może poinformować o sytuacjach konfliktowych, dyskryminacji i przemocy bezpośrednio do prodziekana ds. studenckich lub pośrednio przez Radę Studentów Wydziału. Działania edukacyjno-informacyjne w tym zakresie obejmują szkolenia BHP dla studentów oraz spotkanie informacyjne dla studentów 1 roku.

Samorząd Studencki Politechniki Koszalińskiej aktywnie uczestniczy w życiu Uczelni. Przedstawiciele samorządu reprezentują studentów w najważniejszych organach, radach i komisjach, m.in.: w Senacie, Radzie Wydziału, Komisji Stypendialnej. Dodatkowo, studenci mają bieżący udział w procesie zapewniania jakości kształcenia, będąc członkami Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Rady Jakości PK oraz Rad programowych kierunku. Uczelnia wspiera materialnie i merytorycznie samorząd studencki. Przedstawiciele samorządu włączają się w działania promujące aktywności niewynikające wprost z programu studiów, takie jak np. wyjazdy na targi branżowe. Samorząd pomaga również studentom w aplikowaniu o stypendia i zapomogi. Samorząd studencki, zgodnie z Ustawą, uzgadnia powołanie dziekanów oraz prorektora do spraw studenckich.

Ewaluacja wsparcia studenckiego na Politechnice Koszalińskiej odbywa się na wielu poziomach. Za weryfikację wsparcia dla studentów z niepełnosprawnościami odpowiada Biuro Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością. Główną formą okresowego przeglądu wsparcia studenckiego jest przeprowadzona raz w roku akademickim ankieta oceniająca jakość kształcenia i warunki studiowania. Pięciostopniowej skali oceny podlega sprawność obsługi studentów przez Biuro Obsługi Studentów, możliwość rozwijania własnych zainteresowań poprzez uczestnictwo w kołach naukowych oraz aktywność organizacji studenckich. Wyniki ankietyzacji dostępne są na stronie internetowej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Energetyki w formie raportów. Studenci mają również możliwość bieżącego zgłaszania swoich spostrzeżeń dotyczących jakości wsparcia do władz wydziału i samorządu studenckiego. Wśród zmian, które zostały wprowadzone z inicjatywy studentów było stworzenie stref relaksu.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki Politechniki Koszalińskiej wsparcie studentów na kierunku transport jest kompleksowe oraz wszechstronne. Uwzględniając różne potrzeby studentów, sprzyja ich rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu. System ten promuje działalność naukową, zapewniając dostępność nauczycieli akademickich oraz pomoc w nauce i realizacji celów kształcenia. Kadra dydaktyczna i administracyjna regularnie podnosi swoje kompetencje w zakresie wsparcia studenckiego. Studentów motywuje się do osiągania bardzo dobrych wyników w nauce, zapewnia się dostępność uczelni do osób ze specjalnymi potrzebami. Studenci, poprzez przedstawicieli w samorządzie studenckim, mają wpływ na rozwój jakości kształcenia na kierunku transport. Również indywidualnie mają możliwość zgłaszania skarg i wniosków. Wsparcie studentów podlega cyklicznej ewaluacji, a jej wyniki wykorzystuje się do dalszego doskonalenia podejmowanych działań.

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

Nie zdefiniowano.

Rekomendacje

1. Rekomenduje się poprawę funkcjonalności poczty elektronicznej dla studentów.
2. Rekomenduje się ponowne otwarcie Biura Obsługi Studentów w Kampusie II.

Zalecenia

Nie sformułowano.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Politechnika Koszalińska poprzez stronę internetową Wydziału zapewnia publiczny dostęp do aktualnej i kompleksowej informacji o procesie kształcenia tj. warunkach rekrutacji, programach studiów oraz warunkach jego realizacji w tym odnośnie harmonogramu roku akademickiego, harmonogramu zajęć, regulaminu studiów, godzin konsultacji z osobami prowadzącymi zajęcia. Informacje przedstawione są w sposób zrozumiały i przejrzysty, a ich odnalezienie na stronie jest łatwe i intuicyjne.

Strony internetowe prowadzone przez Politechnikę Koszalińską, w tym wydziałowe, są dostosowane do potrzeb różnych grup odbiorców w tym również osób z niepełnosprawnościami. Posiadają one ułatwienia w zakresie regulacji kontrastu czy wielkości liter co pozwala na korzystanie z nich przez osoby z niepełnosprawnościami związanymi ze wzrokiem.

Na stronie Wydziałowej jedną z zakładem poświęcono jakości kształcenia. Znajduje się tam kompleksowa informacja na ten temat w tym: księga jakości, skład rady programowej, raport samooceny, aktualne akty prawne, sprawozdania z ankietyzacji, plany hospitacji, analizy i oceny procesu dydaktycznego. Uczelnia prowadzi również Biuletyn informacji Publicznej, gdzie udostępniane są informacje dotyczące różnych aspektów działania Uczelni, w tym np.: statut, uchwały senatu, zarządzenia rektora, obwieszczenia, regulaminy, informacje o organizacjach studenckich, zasady rekrutacji, sprawozdania finansowe, zamówienia publiczne i wiele innych.

Udostępniona w Internecie informacja o studiach obejmuje: program studiów zawierający zakładane efekty uczenia się oraz szczegółowy harmonogram studiów, warunki rekrutacji, wydziałowe zasady dyplomowania, regulamin praktyk, regulamin ankietyzacji studenckiej, regulamin potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów.

Strona internetowa Uczelni i Wydziału posiada czytelne menu o przejrzystej strukturze. Najważniejsze informacje dla kandydatów zebrano w zakładce „Kandydaci”, gdzie dostępna jest informacja odnośnie między innymi: kierunków studiów, programach studiów pierwszego i drugiego stopnia. Zakładka „Studenci” zawiera wszystkie niezbędne informacje w tym między innymi dotyczące: aktualności, spraw, którymi zajmuje się biuro obsługi studentów, informacje o projektach POWER, FERS, dedykowane studentom studiów pierwszego i drugiego stopnia (m.in.: konkursy stypendialne, konsultacje, samorząd studencki, informacje prawne, plany i termin zajęć, sesje egzaminacyjne, praktyki, pomoc materialna, wzory dokumentów), dedykowane studentom studiów trzeciego stopnia, archiwizacji prac dyplomowych, dostępności licencji na oprogramowanie, organizacji roku akademickiego, e-Learninigu, wsparcia psychologiczne, zasobów bibliotecznych, kół naukowych.

Na stronie Wydziału dostępne są wzory podań, wniosków i innych dokumentów, a także akty prawne związane z dydaktyką, informacje o procesie dyplomowania oraz o sprawach socjalno-bytowych.

Na stronie internetowej zamieszczane są komunikaty dla kandydatów, studentów i pracowników. Publikowane są aktualności dotyczące m.in. nadchodzących spotkań oraz wydarzeń, konkursów, ofert pracy. Uczelniane i wydziałowe media społecznościowe prowadzone poprzez Facebook, a w przypadku Uczelni również Instagram, są dodatkowym kanałem kontaktu ze studentami oraz kandydatami na studia.

Na Wydziale funkcjonuje system monitorowania udostępnionych treści, a za zadania z tym związane odpowiedzialny jest prodziekan ds. kształcenia WIMiE. W efekcie jego działań dokonuje się zmian, korygowania i rozbudowy dostępnych treści. Podejmowane działania uwzględniają również informacje pozyskiwane w drodze kontaktów nieformalnych z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ocena dostępnych publicznie informacji, w tym dotyczących procesu kształcenia na ocenianym kierunku zawarta jest również w ankietach studenckich. Studenci mają także możliwość zgłoszenia uwag i nieprawidłowości w zakresie dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach bezpośrednio władzom jednostki.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku transport oraz o warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia. Zakres i jakość informacji o studiach, w szczególności zamieszczonych na stronie internetowej, podlega ocenie, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Nie zdefiniowano.

Rekomendacje

Nie sformułowano.

Zalecenia

Nie sformułowano.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów**Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10**

Zarówno na poziomie Wydziału jak i Uczelni wyznaczone zostały ciała sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów transport. Statut Politechniki Koszalińskiej i Regulamin Organizacyjny określają w sposób przejrzysty kompetencje i zakres odpowiedzialności poszczególnych gremiów lub osób w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia, w tym na kierunku transport.

Odpowiedzialność merytoryczna i organizacyjna nad kształceniem oraz doskonaleniem jakości kształcenia, w tym programu studiów spoczywa na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Energetyki i należy do obowiązków Dziekana oraz Prodziekan ds. kształcenia i Prodziekana ds. studenckich, którzy kierują sprawami kształcenia na wydziale. Na poziomie Uczelni decyzyjność związana z procesem kształcenia i odpowiedzialność za jakość kształcenia sprawowana jest przez: Rektora, który między innymi sprawuje nadzór nad działalnością dydaktyczną i badawczą Uczelni, w tym wdraża i doskonali Jednolity System Zapewniania Jakości Kształcenia; Senat, do którego kompetencji należy między innymi: wyrażenie opinii w sprawie utworzenia i likwidacji kierunku studiów, ustalanie programów studiów, studiów podyplomowych i kształcenia specjalistycznego; Prorektora ds. Kształcenia, który między innymi: przewodniczy Radzie Jakości Kształcenia, planuje i koordynuje działalności Uczelni w zakresie zmian w organizacji kształcenia, wprowadzania i likwidacji kierunków studiów, określi zakres zadań wydziałów i jednostek dydaktycznych w procesie kształcenia na kierunkach prowadzonych przez Uczelnię, dokonuje oceny kierunków studiów pod względem ich zgodności z potrzebami rynku oraz proponuje zmiany w tym zakresie, dokonuje oceny i kontroli jednostek dydaktycznych Uczelni w zakresie przebiegu procesu kształcenia. Na Uczelni powołana jest również Rada Jakości Kształcenia PK do której zadań w szczególności należy: opiniowanie wniosków dotyczących: utworzenia lub likwidacji kierunków studiów, programów studiów lub zmian w programach, programów studiów

podyplomowych, terminów i zasad prowadzenia rekrutacji, warunków rekrutacji, zmian w organizacji kształcenia, działań nakierowanych na podnoszenie jakości kształcenia, określanie procedur i polityki zarządzania jakością kształcenia, monitorowanie realizacji procedur w ramach jednolitego systemu zapewnienia jakości kształcenia, analizowanie raportów samooceny kierunków studiów, przedstawianie Rektorowi, Prorektorowi ds. Kształcenia i Senatowi propozycji działań nakierowanych na poprawę jakości kształcenia. Na Wydziale działa Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, Pełnomocnika Dziekana Wydziału Mechanicznego ds. Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, którego zadaniem jest koordynacja i integracja wszelkich działań w celu wdrożenia, utrzymania i doskonalenia Wydziałowego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, a także Rada Programowa, która między innymi: opracowuje sylwetkę absolwenta kierunku oraz program studiów i harmonogram studiów zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy, weryfikuje i akceptuje do realizacji program studiów oraz karty kursów przedmiotowych - dbając o poprawną weryfikację realizowanych efektów kształcenia, przeprowadza: okresową weryfikację programów studiów i harmonogram studiów, analizę porównawczą programów studiów na kierunkach realizowanych przez Wydział w odniesieniu do programów studiów realizowanych w innych polskich uczelniach publicznych o tym samym profilu, weryfikację zrealizowanych prac dyplomowych, analizę i weryfikację programów studiów i harmonogram studiów oraz realizowanych efektów uczenia się, weryfikację prac etapowych zrealizowane na kierunku, analizuje i opiniuje zgłoszone tematy prac dyplomowych na danym kierunku i stopniu studiów.

Na WIMiE podstawową rolę w procesie projektowania programów studiów pełni Rada Programowa kierunku, której skład powoływany jest przez Radę Wydziału. Stanowią je osoby prowadzące zajęcia na kierunku, przedstawiciele studentów, przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych (przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego) oraz powołany dla danego kierunku studiów Koordynator Polskiej Ramy Kwalifikacji, a także prodziekan ds. kształcenia. Do zadań RP w obszarze projektowania programów studiów należy: określenie propozycji efektów uczenia się, opis sylwetki absolwenta, opracowanie programu studiów wraz z kartami kursów (określających efekty uczenia się dla zajęć/modułu), zaplanowanie metod weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, konsultacja programów z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi, określenie zakresu kształcenia na poszczególnych specjalnościach zgodnie z sylwetką absolwenta. RP kierunku przygotowuje także propozycje działań doskonalących program studiów. Opracowana przez RP propozycja programu studiów przekazywana jest WZdsJK, Samorządowi Studentów, Radzie Wydziału, a następnie Radzie Jakości Kształcenia PK. Po uzyskaniu pozytywnej opinii WZdsJK, Samorządu Studentów, Rady Wydziału i Rady Jakości Kształcenia PK, program studiów podlega zatwierdzeniu przez Senat Uczelni. Bieżące zmiany w programach studiów inicjowane są przez RP na podstawie prowadzonej ewaluacji procesu kształcenia. Propozycje zmian, po analizie przez WZdsJK, przedstawiane są Radzie Wydziału w celu akceptacji i przekazywane do Senatu PK.

W okresie pandemii pojawiło się dużo innowacji dydaktycznych związanych przede wszystkim z wykorzystaniem nowoczesnych technologii komunikacyjnych i prezentacji treści. Kadra dydaktyczna szybko opanowała umiejętności posługiwania się współczesną technologią informacyjno-komunikacyjną i sprawnie wykorzystywała je do prowadzenia zajęcia w trybie zdalnym lub hybrydowym. Obecnie, narzędzia informatyczne do komunikacji zdalnej oraz zdobyte doświadczenie kadry, służą wsparciu procesu dydaktycznego i są ważnymi elementami komunikacji ze studentami. W przypadku konieczności realizacji studiów w trybie zdalnym zarówno Uczelnia, Wydział jak i sami nauczyciele są przygotowani do korzystania z narzędzi i techniki kształcenia na odległość.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów zawarte w uchwałach senatu właściwych dla danego roku akademickiego. W roku akademickim 2024/2025 obowiązuje Uchwała Nr 30/2024 Senatu Politechniki Koszalińskiej z dnia 24 kwietnia 2024 r, której załącznikiem są Zasady przyjęć na I i rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia w politechnice koszalińskiej w roku akademickim 2024/2025.

Przeprowadzana jest systematyczna i kompleksowa ocena programów studiów obejmująca ich kluczowe aspekty (efekty uczenia się, potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, system ECTS, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji, praktyki zawodowe). Bieżące monitorowanie programu studiów realizuje Rada Programowa kierunku poprzez systematyczny przegląd założonych efektów uczenia się oraz metod ich uzyskania i weryfikacji na poziomie zajęć np. coroczna analiza 30% prac etapowych. Przedmiotem analiz są zwłaszcza sprawozdania z realizacji i weryfikacji efektów uczenia się, wyniki hospitacji zajęć dydaktycznych, wyniki ankietyzacji studenckiej dotyczącej oceny poszczególnych kursów oraz jakości kształcenia i warunków studiowania na kierunku, sprawozdania z realizacji praktyk studenckich, opinii przedstawicieli otoczenia gospodarczego, jak również dostępne wyniki monitorowania losów zawodowych absolwentów oraz wnioski z badania zapotrzebowania na kompetencje absolwentów szkół wyższych. Wnioski RP w postaci corocznych sprawozdań z analizy osiągnięcia efektów uczenia się, analizy prac dyplomowych, analizy ankiet studenckich wraz z zaleceniami działań mających na celu poprawę jakości kształcenia przekazane są do analizy WZdsJK, który przedkłada Dziekanowi i Radzie Wydziału zbiorcze sprawozdanie z osiągnięcia założonych efektów uczenia się na wszystkich prowadzonych kierunkach kształcenia wraz z propozycją zmian w programach studiów oraz działań doskonalących jakość kształcenia.

Ocena programu studiów bazuje na wynikach analiz miarodajnych i wiarygodnych danych i informacji. Podczas dokonywania systematycznej analizy programu studiów wykorzystywane są przede wszystkim: wyniki zaliczeń semestrów, sprawozdania z wyników ankiet studenckich, sprawozdania z badania losów absolwentów na podstawie ELA, raporty z hospitacji zajęć dydaktycznych, sprawozdania z realizacji praktyk studenckich, wyniki ocen prac dyplomowych, sprawozdanie z mobilności studentów, wyniki działalności komisji stypendialnych, raport z analizy sytuacji studentów z niepełnosprawnością, sprawozdania z działalności kół naukowych.

Sprawy związane z jakością kształcenia w tym przeglądem, monitoringiem i zmianami w programie studiów są dyskutowane na posiedzeniach Rady Programowej, Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a także Senatu w którym biorą udział przedstawiciele studentów. W ocenie programu studiów brane są pod uwagę także: opinie i sugestie nauczycieli akademickich uczących na kierunku transport na studiach pierwszego stopnia dotyczących prowadzonych przez nich przedmiotów, wyniki monitoringu sylabusów pod kątem treści kształcenia oraz stopnia realizacji wymaganych efektów uczenia się prowadzonych przez nauczycieli, wnioski i postulaty wnoszone podczas spotkań władz Wydziału z studentami, nauczycielami oraz przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Jako przykład można wskazać opracowanie koncepcji i implementację nowej specjalności na studiach pierwszego stopnia pod nazwą *elektromobilność*.

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się stanowi element procedur w ramach działającego na wydziale WSZJK. Na ocenianym kierunku nauczyciele akademicy i opiekunowie praktyk oceniają w

sposób bezpośredni nabycia efektów uczenia się przez studentów uczestniczących w zajęciach. Na tej podstawie prowadzący mogą proponować modyfikacje efektów uczenia się, metod oceny osiągnięcia efektów uczenia się, wymiaru godzinowego zajęć, formy prowadzenia zajęć, liczby punktów ECTS przypisanych do przedmiotu.

Nadzór nad procesem dyplomowania przejawia się podczas zatwierdzania przez komisję ds. zatwierdzania tematów prac dyplomowych wyłonięnej z WZdsJK złożonych propozycji tematów prac dyplomowych (po wcześniejszej akceptacji RP), weryfikacji jakości obronionych prac oraz ich recenzji. Wszystkie prace dyplomowe na Wydziale poddawane są obowiązkowej ocenie antyplagiatowej w Jednolitym Systemie Plagiatowym. Dodatkowo ocenie weryfikacyjnej podlega 10%, losowo wybranych, prac dyplomowych z zakończonego cyklu kształcenia. Ocena ta realizowana jest pod kątem weryfikacji wystawionych ocen przez Promotora i Recenzenta, a także odnosi się do oceny poziomu merytorycznego pracy dyplomowej. Ocenę tą przeprowadzają nauczyciele akademicki wskazani przez RP kierunku. Przegląd losowo wybranych prac dyplomowych wykazał, iż działania związane z ich oceną są skuteczne.

Na doskonalenie i realizację programu studiów na kierunku transport wpływ mają zarówno interesariusze wewnętrzni jak i zewnętrzni. Udział obu tych grup jest zapewniany poprzez zdyswersyfikowane kanały komunikacyjne, które umożliwiają wyrażanie opinii w warunkach ich nieobecności na uczelni jak w przypadku wprowadzenia czasowych ograniczeń w jej funkcjonowaniu. W systematycznej ocenie programu studiów bierze udział: kadra prowadząca kształcenie, mająca swoich przedstawicieli w Radzie Programowej, Wydziałowym Zespole ds. Jakości Kształcenia i Senacie; studenci mający swoich przedstawicieli w Radzie Programowej, WZdsJK, Senacie oraz opiniujący przygotowywane zmiany a także wypowiadający się poprzez system ankiet; pracodawcy w ramach Rady Programowej, Rady Pracodawców, a także kontaktów bezpośrednich z władzami Uczelni i Wydziału oraz nauczycielami akademickimi; absolwenci kierunku wyrażający uwagi dotyczące programu studiów w przeprowadzanych ankietach oraz podczas spotkań z pracownikami Wydziału.

Na proces kształcenia mają również wpływ interesariusze zewnętrzni. Władze Uczelni i Wydziału utrzymują bardzo dobre kontakty z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Podtrzymują je angażując się i zapraszając do współpracy lokalnych przedsiębiorców z branży związanej z Transportem. Wydział formalizuje współpracę poprzez funkcjonującą w WIMiE Radę Pracodawców skupiającą przedstawicieli lokalnych przedsiębiorstw, organów samorządu terytorialnego oraz organizacji gospodarczych, a także poprzez przedstawiciela przemysłu w Radzie programowej. Bardzo istotne są również kontakty nie formalne, które pozwalają na pozyskanie informacji odczuwanych w otoczeniu społeczno-gospodarczym i na tej podstawie dostosowuje i upraktycznia programy studiów tak, aby umiejętności absolwentów były zgodne z oczekiwaniami rynku pracy.

Wnioski z oceny programu studiów oraz warunków jego realizacji są wykorzystywane w doskonaleniu programu i sposobów jego realizowania. Na tej podstawie wprowadzane są bieżące zmiany w programie studiów. Uczelnia w ostatnim cyklu kształcenia uwzględniła w procesie kształcenia nową specjalność: *elektromobilność*, co było sugestią pozyskaną od interesariuszy- zewnętrznych. Wprowadzono również drobne zmiany polegające na aktualizacji treści kształcenia w niektórych przedmiotach zgodnie z trendami w dyscyplinie, do której przypisano kierunek oraz zmianami w środowisku pracy przyszłych absolwentów. Obecnie Uczelnia analizuje pozyskane z ankiet informacje celem ewentualnego wprowadzenia zmian w programie studiów dla kolejnych cykli kształcenia.

Uczelnia prowadzi również monitoring wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia dokonanych przez Polską Komisję Akredytacyjną. Wnioski z systematycznej oceny programów studiów są wykorzystywane do ich ustawicznego doskonalenia, jak również w planowaniu wykorzystania najnowszych osiągnięć dydaktycznych oraz nowoczesnej technologii edukacyjnej.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zapewniony jest skuteczny nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem transport poprzez wyznaczenie osób i gremiów odpowiedzialnych za kierunek oraz określenie ich kompetencji i zakresu obowiązków, w tym obowiązków w zakresie zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia. W odniesieniu do zatwierdzania, zmiany oraz wycofania programu studiów obowiązują regulacje wewnętrzne określające przebieg procesu projektowania i zatwierdzania nowego programu studiów, procedurę wprowadzania zmian do programu obowiązującego oraz wzory dokumentów wykorzystywanych w dokumentowaniu programu studiów i wprowadzanych zmian.

W projektowaniu programu studiów Uczelnia uwzględnia innowacje dydaktyczne, osiągnięcia nowoczesnej dydaktyki akademickiej oraz współczesne technologie informacyjno-komunikacyjne, w tym narzędzia i techniki kształcenia na odległość.

Na Wydziale prowadzona jest systematyczna ocena jakości kształcenia obejmująca ocenę programu studiów na kierunku transport. Ocena ta jest przeprowadzana w oparciu o wiarygodne źródła umożliwiające pozyskanie informacji zwrotnej od różnych interesariuszy procesu nauczania i uczenia się, w tym od studentów oraz pracodawców. Wyniki tej oceny są wykorzystywane w modyfikacji i doskonaleniu programu studiów i warunków jego realizacji na kierunku transport.

Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu jakości kształcenia.

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

Nie zdefiniowano.

Rekomendacje

Nie sformułowano.

Zalecenia

Nie sformułowano.