



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: mechanika i budowa maszyn

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa w Chełmie

Data przeprowadzenia wizytacji: 3-4 grudnia 2020 r.

Warszawa, 2020

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	6
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	10
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	15
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	17
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	21
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	25
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	27
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	29
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	33
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	35
Zalecenia	38
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	38
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

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

Część II - ocena losowo wybranych prac dyplomowych _____ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

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

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Dariusz Grabowski członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Andrzej Ambroziak – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Mariusz Giergiel – ekspert PKA
3. Robert Krzyszczak – ekspert PKA reprezentujący pracodawców
4. Michał Klimczyk – ekspert PKA reprezentujący studentów
6. Wioletta Marszelewska – sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn, prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2019/2020. Wszczęcie postępowania nastąpiło w roku akademickim 2019/2020. Jednakże w związku z ogłoszeniem na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii, a także ograniczeniem funkcjonowania uczelni, postępowanie w sprawie ww. oceny programowej zostało zawieszone. Wizytacja została zrealizowana w roku akademickim 2020/2021, zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej zdalnie.

PKA trzykrotnie oceniała jakość kształcenia na wizytowanym kierunku. Poprzednia ocena programowa odbyła się w roku akademickim 2013/2014 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (uchwała nr 566/2014 Prezydium PKA z dnia 4 września 2014 r.).

Wizytację poprzedzono zapoznaniem się zespołu oceniającego PKA z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Zespół odbył także spotkania organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z władzami Uczelni. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, z przedstawicielami Samorządu Studenckiego i studenckiego ruchu naukowego, nauczycielami akademickimi prowadzącymi kształcenie na ocenianym kierunku, z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości kształcenia, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, publiczny dostęp do informacji oraz z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej, wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, zidentyfikowano dobre praktyki, sformułowano rekomendacje, o których przewodniczący zespołu oraz eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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	Mechanika i budowa maszyn	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	Studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	Profil praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia 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 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	6 miesięcy 960 godzin 32 punkty ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	studia stacjonarne: • automatyka i robotyka przemysłowa • diagnostyka i eksploatacja pojazdów samochodowych • mechanizacja górnictwa • budowa i eksploatacja obrabiarek sterowanych numerycznie • mechanika lotnicza • inżynieria lotnicza studia niestacjonarne • automatyka i robotyka przemysłowa • diagnostyka i eksploatacja pojazdów samochodowych • mechanizacja górnictwa • budowa i eksploatacja obrabiarek sterowanych numerycznie	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	579	-
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2825-3210 w zależności od specjalności	1713-1740 w zależności od specjalności
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim	125-137,5 w zależności od	88,5-89,4 w zależności od

udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	specjalności	specjalności
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	126-138 w zależności od specjalności	128-133 w zależności od specjalności
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	112-114 w zależności od specjalności	114

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie posiada uchwaloną przez Senat strategię rozwoju wraz z misją Uczelni zawierającą cele polityki jakości. Kształcenie na kierunku mechanika i budowa maszyn jest wypełnieniem misji i realizacją celów strategicznych rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie, zgodnie z którymi Uczelnia, we współpracy ze środowiskiem lokalnym, wpływa na rozwój miasta Chełm i regionu lubelskiego poprzez kształcenie na najwyższym poziomie. Misja Uczelni oraz strategia rozwoju zostały określone w Uchwale Senatu PWSZ w Chełmie nr 12/LXVI/2011 z dnia 29 września 2011 r. sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie na lata 2012-2020. Charakter oferty dydaktyczno-badawczej oraz aktywność rozwojowa PWSZ w Chełmie wypełnia zamierzenia władz Uczelni, którymi są utrzymanie pozycji wiodącego ośrodka wyższego kształcenia zawodowego na Lubelszczyźnie i we wschodniej Polsce, kształtującego ludzi wszechstronnych, posiadających zdolność samodzielnego myślenia i mających dobre, uniwersalne przygotowanie zawodowe. Biorąc pod uwagę położenie przy wschodniej granicy Unii Europejskiej, Uczelnia ma do spełnienia zadanie integrowania społeczności tego obszaru Europy wokół przeszłości, teraźniejszości i przyszłości regionu poprzez upowszechnianie wiedzy i kształtowanie poczucia tożsamości jednostkowej i społecznej mieszkańców.

Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa, jednostka organizacyjna prowadząca działalność dydaktyczną na ocenianym kierunku, realizuje strategię rozwoju Uczelni, skupiając się na następujących jej elementach: doskonaleniu procesu kształcenia, wzmocnieniu i rozwoju kadry dydaktycznej, aktywizacji społeczności akademickiej, stymulowaniu współpracy międzynarodowej, współpracy ze środowiskiem lokalnym.

Koncepcja kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn wpisuje się w pełni zarówno w strategię, jak i misję Uczelni poprzez przygotowanie absolwentów do działalności inżynierskiej

w szeroko rozumianym przemyśle maszynowym, także związanym z eksploatacją statków powietrznych oraz ich obsługą zgodnie z ukończoną specjalnością kształcenia. Główne założenia koncepcji kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn koncentrują się na ścisłej współpracy z otoczeniem gospodarczym, w tym także, co jest unikalne, związanym z lotnictwem, interdyscyplinarności oferowanej wiedzy i przygotowaniu absolwenta posiadającego niezbędne kompetencje do rozpoczęcia pracy.

Koncepcja i cele kształcenia uwzględniają przy tym postęp w obszarze działalności gospodarczej i zawodowej adekwatnej do ocenianego kierunku, poprzez wprowadzanie do praktyki przemysłowej innowacyjnych procesów konstrukcyjnych i technologicznych.

Koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie inżynieria mechaniczna i zakładają wyposażenie absolwenta ocenianego kierunku w wiedzę i umiejętności w zakresie mechaniki i wytrzymałości materiałów, projektowania maszyn i urządzeń oraz technik ich wytwarzania i eksploatacji, umiejętności analizy układów mechanicznych i ich funkcji oraz przyswojenie technik i narzędzi właściwych do rozwiązywania zadań w zakresie projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn.

W procesie ustalania koncepcji kształcenia biorą udział zarówno interesariusze zewnętrzni, jak i wewnętrzni. Udział interesariuszy zewnętrznych, przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, w procesie ustalania i doskonalenia koncepcji kształcenia opiera się na działaniach, ukierunkowanych na dostosowanie oferty dydaktycznej do aktualnych potrzeb rynku pracy. W efekcie pozwala to na podniesienie atrakcyjności studiowania, zapewnienie wysokiej jakości kształcenia i elastycznej organizacji studiów w atmosferze partnerskiej współpracy pracowników, studentów oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Zapewnienie udziału interesariuszy wewnętrznych (nauczyciele i studenci) w określaniu koncepcji i celów kształcenia polega przede wszystkim na przeprowadzaniu ankiet przez studentów oraz bezpośrednich rozmów ze studentami i wykładowcami, których celem jest zebranie opinii o realizowanym programie studiów oraz propozycji zmian i udoskonaleń. Zgromadzone w ten sposób opinie oraz propozycje są uwzględniane w modyfikowaniu i doskonaleniu koncepcji kształcenia.

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi pozwala na realizację dwóch podstawowych celów strategicznych Uczelni: doskonalenie procesu dydaktycznego i kształcenia oraz wzmocnienie współpracy z otoczeniem.

Kierunek mechanika i budowa maszyn został przyporządkowany do dyscypliny inżynieria mechaniczna. Efekty uczenia się obejmują 23 efekty z zakresu wiedzy, 31 z zakresu umiejętności i 6 z zakresu kompetencji społecznych. W zdefiniowanych dla kierunku mechanika i budowa maszyn efektach uczenia się widoczny jest szczególny nacisk położony na kształtowanie umiejętności pozyskiwania wiedzy i praktycznego jej stosowania do rozwiązywania zaawansowanych problemów inżynierskich. Są zatem zgodne z koncepcją i celami kształcenia, profilem praktycznym, a także z poziomem 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Na podstawie analizy efektów uczenia stwierdza się także, iż są one zgodne z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny, do której przyporządkowany został oceniany kierunek, a także ze stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Uwzględniają także pełny zakres efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich.

W opisie efektów uczenia się uwzględnione zostały efekty związane z opanowaniem umiejętności komunikowania się w języku obcym, jednakże ani w opisie efektów uczenia się, ani w kartach przedmiotów nie została umieszczona informacja, na jakim poziomie ESOKJ studenci powinni te umiejętności osiągnąć. Zespół oceniający rekomenduje dostosowanie efektów uczenia się do wymagań określonych w załączniku do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 poz. 2218) – w brzmieniu: student potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

Szczegółowe cele i efekty uczenia się przedstawiono w kartach przedmiotów. Należy jednak zwrócić uwagę, iż Uczelnia nie przypisała uszczegółowionych – w stosunku do efektów kierunkowych – efektów uczenia się do zajęć objętych programem studiów. Natomiast dla każdej z 6 specjalności, przewidzianych przez program studiów, sformułowano dodatkowe, specjalnościowe efekty uczenia się, które odnoszą się do stosownych kierunkowych efektów uczenia się. Zespół oceniający rekomenduje dokonanie kompleksowego przeglądu kart przedmiotów, zdefiniowanie i wprowadzenie w nich unikalnych i specyficznych efektów przypisanych do poszczególnych zajęć, co wyeliminuje również potrzebę stosowania specjalnościowych efektów uczenia się, które nie mają umocowania w przepisach prawnych. Należy także dodać, iż w przypadku niektórych zajęć występują tożsame efekty uczenia się, na przykład w odniesieniu do przedmiotów: *matematyka I*, *matematyka II* i *matematyka III*. Analogiczna sytuacja polegająca na występowaniu tożsamych efektów uczenia się ma także miejsce w przypadku zajęć: *podstawy automatyki* i *teoria sterowania*, aczkolwiek przedmioty te mają różne treści programowe.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia sformułowała poprawną koncepcję kształcenia dla kierunku mechanika i budowa maszyn. Koncepcja ta wynika ze strategii rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie i uwzględnia potrzeby rynku pracy. Koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, do której kierunek jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną, do której jest przyporządkowany kierunek, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu. Efekty uczenia się zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. W opisie efektów uczenia się nie została umieszczona informacja, na jakim poziomie ESOKJ studenci powinni te umiejętności osiągnąć (B2). Uczelnia nie przypisała uszczegółowionych – w stosunku do efektów kierunkowych – efektów uczenia się do zajęć objętych programem studiów.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Treści programowe na kierunku mechanika i budowa maszyn wynikają bezpośrednio z przyjętego profilu absolwenta kierunku przedstawionego w koncepcji kształcenia. Są także zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny inżynieria mechaniczna. Dobór treści programowych poszczególnych modułów zapewnia kompleksowość i odpowiedni poziom szczegółowości w odniesieniu do specyfiki każdego z nich. Analiza kart przedmiotów oraz zalecanej literatury pozwala stwierdzić, że przekazywane treści są zgodne z aktualnym stanem wiedzy z zakresu ocenianego kierunku.

Kierunek mechanika i budowa maszyn w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie prowadzony jest na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym w formie stacjonarnej. Forma niestacjonarna istnieje w ofercie edukacyjnej, jednakże studia w formie niestacjonarnej nie są obecnie prowadzone w związku z nikłym zainteresowaniem kandydatów na studia.

Harmonogramy realizacji programu studiów na ocenianym kierunku są skonstruowane poprawnie, a treści kształcenia wszystkich przedmiotów zostały ustalone przez prowadzących w taki sposób, aby możliwe było osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Czas trwania studiów oraz liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów (8 semestrów, 240 punkty ECTS) są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Do oceny i porównywania osiągnięć studenta oraz potwierdzania realizacji kolejnych etapów kształcenia służy system punktowy ECTS. Liczbę punktów ECTS przypisaną poszczególnym modułom kształcenia, pracy dyplomowej i praktykom podano w harmonogramie realizacji programu studiów i kartach przedmiotów. Z analizy kart przedmiotów wynika jednak, że wycena nakładu pracy studenta mierzona liczbą punktów ECTS nie odpowiada obowiązującym uregulowaniom, iż 1 punkt ECTS odpowiada efektom uczenia się, których uzyskanie wymaga około 25-30 godzin pracy obejmujących zajęcia zorganizowane zgodnie z harmonogramem realizacji programu studiów (godziny z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich) oraz indywidualną pracę określoną w programie studiów, związaną z przygotowaniem się do zajęć, kolokwium, egzaminów.

W większości kart przedmiotów oszacowanie punktów ECTS nie budzi zastrzeżeń, jednakże w przypadku niektórych kart przedmiotów zauważalne jest przeszacowanie liczby godzinowego nakładu pracy własnej studenta przypadającego na 1 punkt ECTS, czego przykładem są np.: *mechanika ogólna I* wykład – 15 godz. z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich, 44 godz.

pracy własnej studenta i 2 pkt. ECTS; *mechanika ogólna II* wykład – 30 godz. z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich, 59 godz. pracy własnej studenta i 3 pkt. ECTS; *termodynamika* – 15 godz. z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich, 43 godz. pracy własnej studenta i 2 pkt. ECTS; *technologia maszyn* – 30 godz. z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich, 57 godz. pracy własnej studenta i 3 pkt. ECTS; *inżynieria materiałowa* wykład – 30 godz. z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich, 57 godz. pracy własnej studenta i 3 pkt. ECTS. W innych zaś przypadkach widać istotne niedoszacowanie przypisanych punktów ECTS przewidzianych godzin nakładu pracy. W związku z tym zespół oceniający PKA rekomenduje dokonanie przeglądu kart przedmiotów pod kątem prawidłowości oszacowania punktów ECTS.

Sekwencja przedmiotów w harmonogramie realizacji programu studiów została zaprogramowana właściwie. Wiedza nabywana przez studentów na przedmiotach realizowanych na semestrach wcześniejszych jest wykorzystywana na zajęciach realizowanych później.

Program studiów umożliwia wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów (112-114 w zależności od specjalności).

W programie studiów zgodnie z wymogami określonymi w przepisach prawa, poprawnie określono łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne. W związku z praktycznym charakterem studiów, studenci muszą uzyskać minimum 50% punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne, tj. na laboratoriach, ćwiczeniach projektowych, praktykach zawodowych. Łączna liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach takich zajęć, wynosi od 126 do 138 i zależy od specjalności. Wyraźnie przeważają zajęcia o charakterze praktycznym, realizowane w formie ćwiczeń, laboratoriów, projektów. Układ modułów w harmonogramie realizacji programu studiów i określony w sylabusach dobór ich form są odpowiednie do charakteru nauczanych treści i zapewniają osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

W programie studiów prawidłowo określono także łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk humanistycznych i nauk społecznych.

Na kierunku mechanika i budowa maszyn wykorzystywane są klasyczne metody kształcenia, których różnorodność jest dostosowana do specyfiki zajęć realizowanych na podstawie programu studiów. Proces kształcenia na ocenianym kierunku realizowany jest w ramach różnych form zajęć, na które składają się: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, przy czym są wykorzystywane różnorodne metody dydaktyczne. Znaczna liczba zajęć o charakterze aktywizującym, przekraczająca 50% ogółu zajęć, podczas których studenci osiągają efekty w zakresie umiejętności, zapewnia ich aktywność we właściwym stopniu. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy osiągane są głównie podczas wykładów, umiejętności kształtowane są na ćwiczeniach, laboratoriach i ćwiczeniach projektowych, a kompetencje społeczne kształtowane w trakcie wszystkich zajęć. Program studiów przewiduje możliwość osiągnięcia danego efektu uczenia się w ramach kilku różnych przedmiotów, np. zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne są rozwijane przede wszystkim na zajęciach *technologia informacyjna* oraz *komputerowe systemy inżynierskie*, natomiast elementy technik informacyjno-komunikacyjnych są również umieszczone w treściach kształcenia innych przedmiotów. Wykłady mają formę tradycyjną, opierają się o rysunki, wykresy oraz wzory wraz z ich wyprowadzeniami lub mają formę prezentacji multimedialnej. W trakcie niektórych ćwiczeń studenci rozwiązują zadania problemowe z podejściem analitycznym. W trakcie zajęć laboratoryjnych studenci

wykonują doświadczenia, poznają działanie maszyn i urządzeń, uczą się ich obsługi, wykonują z ich wykorzystaniem proste prace lub budują i testują modele. W trakcie ćwiczeń projektowych studenci, pod nadzorem nauczyciela, samodzielnie wykonują rysunki, projektują proste maszyny lub urządzenia oraz tworzą procesy technologiczne. Dobór metody kształcenia wynika z efektów uczenia się. Przykładowo na wykładzie z przedmiotu *techniki i systemy pomiarowe* studenci osiągają przede wszystkim efekty z zakresu wiedzy i kompetencji społecznych, a w mniejszym stopniu z zakresu umiejętności (np. pozyskiwanie informacji z literatury) – jest to odpowiednie dla formy podawczej, jaką jest wykład. Natomiast w ramach ćwiczeń z tego przedmiotu studenci głównie osiągają efekty z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych, a w mniejszym stopniu z zakresu wiedzy (tj. niezbędna teoria uzupełniająca umiejętności praktyczne). Dominującymi sposobami sprawdzania osiągnięcia efektów uczenia się przez studenta są metody oparte na pracach pisemnych w formie projektów i sprawozdań lub kolokwii pisemnych i egzaminów. Tematyka prac egzaminacyjnych oraz projektowych jest ściśle związana z tematyką zajęć. Ostateczną metodą sprawdzenia osiągnięcia efektów uczenia się jest przygotowanie przez studenta pracy dyplomowej oraz jej pozytywna ocena wystawiona przez opiekuna pracy i recenzenta, a także zdanie egzaminu dyplomowego.

Kompetencje językowe kształtowane są podczas lektoratów języka obcego. Prowadzone są one w łącznym wymiarze 120 godzin rozłożonych równomiernie w semestrach I, II, III i IV studiów (po 30 godzin). Ten sam wymiar godzin obowiązuje na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Na większości specjalności wprowadzono przedmiot *angielska terminologia techniczna* w wymiarze 15 godzin, w trakcie którego studenci uczą się posługiwania specjalistyczną terminologią angielską, charakterystyczną dla studiowanego kierunku oraz wybranej specjalności. Rozwijanie kompetencji językowych odbywa się również poprzez konieczność korzystania z obcojęzycznych źródeł, katalogów, instrukcji obsługi oraz niekiedy programów komputerowych nieposiadających wersji polskojęzycznych.

Metody kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Studenci mają możliwość doboru treści, metod i form kształcenia. Warunki odbywania studiów oraz sposób przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są dostosowywane do rodzaju i stopnia niepełnosprawności studenta, np. student realizuje zajęcia w grupach wybranych przez siebie lub w uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia, jest zwolniony z obowiązku osobistego uczestnictwa w niektórych zajęciach dydaktycznych oraz może ustalić indywidualne terminy zaliczeń i egzaminów.

Organizacja praktyk i nadzór nad nimi zostały uregulowane zarządzeniem Rektora z dnia 27 września 2019 r. Na podstawie wskazanego zarządzenia wprowadzono w Jednostce *Regulamin zajęć praktycznych i praktyk zawodowych*. Wymiar praktyk wynosi 6 miesięcy (co odpowiada 960 godzinom pracy studenta, przeliczonym prawidłowo na 32 punkty ECTS). Moduł praktyk podzielono na części, pierwsza część praktyk (180 godzin) jest realizowana dla wszystkich specjalności na IV semestrze. Druga część praktyki (780 godzin) dla specjalności nie związanych z lotnictwem realizowana jest na semestrze VII, natomiast praktykę dla specjalności *mechanika lotnicza i inżynieria lotnicza* dodatkowo podzielono w nowym programie na część IIa (300 godzin na semestrze VII) i część IIb (480 godzin na semestrze VIII). Taki podział jest właściwy i przy tym zgodny z postulatami studentów i pracodawców, uwzględniono w nim powiązanie drugiej części praktyki ze zbieraniem materiałów do prac inżynierskich. W przypadku specjalności lotniczych rozłożenie praktyk na dłuższy

okres czasu pozwala studentom na łączenie kształcenia praktycznego z przygotowaniem się do egzaminów teoretycznych na uprawnienia mechanika lotniczego, pilota lub dyspozytora lotniczego. Łącznie zaplanowano w aktualnym programie praktyk osiągnięcie przez studenta aż dziewiętnastu efektów uczenia się. Porównując część I i II praktyk, w trakcie części II studenci są zobowiązani nie tylko do osiągnięcia sześciu nowych efektów, ale realizują także trzynaście efektów uczenia się z części I. Przy podziale praktyk na semestry, w ramach kolejnych części praktyk powinno być zaplanowane osiąganie wyłącznie nowych efektów, stanowiących pogłębienie lub poszerzenie efektów osiągniętych wcześniej. Należy zwrócić uwagę, iż osiągnięcie aż trzynastu efektów przypisanych do części I będzie utrudnione w trakcie 180 godzin. Ponadto efekty uczenia się zakładane dla praktyk są powieleniem efektów kierunkowych. Zespół oceniający PKA rekomenduje, dokonanie przeglądu efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a w konsekwencji wprowadzenie specyficznych efektów przypisanych do praktyk, tak aby pozostawały one we właściwej zależności z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć.

Weryfikacja i ocena efektów uczenia się na praktykach do roku akademickiego 2019/2020 dokonywana była podstawie następujących dokumentów: dziennik praktyk, arkusz oceny dokonywanej przez pracodawcę (odnosząca się do poszczególnych efektów uczenia się), arkusz samooceny dokonywanej przez studenta, sprawozdanie studenta. Dokumentacja z praktyk jest prowadzona rzetelnie, sprawozdania studentów były sporządzane zgodnie z wymogami, precyzyjnie określonymi przez Jednostkę i każdorazowo zawierały krótką analizę z odbytej praktyki, dokonywaną przez studenta. W wersji obowiązującej dotychczas przyjęty zestaw dokumentacji był właściwy dla weryfikacji pracy studenta, natomiast nieprawidłowe było stosowanie jednej oceny za cały moduł praktyk, podczas gdy był on realizowany w trzech częściach. W pełni właściwe natomiast było przyjęcie dla praktyk skali ocen takiej samej jak dla innych przedmiotów. Nowy wzór dokumentacji daje możliwość oceny osobno każdej części praktyk oraz dodatkowe odniesienie do efektów uczenia się, co jest właściwym podejściem. Wzór ten ułatwia też realizację praktyki u więcej niż jednego pracodawcy. Jednak w wersji wprowadzonej, obowiązującej od bieżącego roku akademickiego roku, trzy osobne dokumenty tj. karta uszczegółowionego programu praktyk, dziennik praktyk i karta przebiegu praktyki powielają część informacji (np. zadania planowane/realizowane przez studenta w odniesieniu do efektów uczenia się). W tym zakresie zespół oceniający rekomenduje uproszczenie dokumentacji, np. przez połączenie w jednym dokumencie tabeli z dziennika praktyk z tabelą uszczegółowionego programu praktyki oraz tabelą oceny przebiegu praktyki dokonywanej przez pracodawcę.

Zarówno na poziomie ogólnouczelnianym, jak i w Instytucie Nauk Technicznych i Lotnictwa zapewniono odpowiednie ramy formalne oraz procedury administracyjne w zakresie organizacji kształcenia na praktykach. Zgodnie z Regulaminem zajęć praktycznych i praktyk zawodowych za organizację praktyk i nadzór nad ich realizacją na poziomie Jednostki prowadzącej kierunek odpowiada instytutowy opiekun praktyk studenckich, powołany przez dyrektora Jednostki.

Jednostka zapewnia odpowiednią liczbę miejsc odbywania praktyk. W przypadku specjalności związanych z lotnictwem praktyki są realizowane przede wszystkim w jednostce własnej Uczelni, Centrum Szkolenia Lotniczego (z uwagi na wyspecjalizowaną, wysokiej klasy infrastrukturę lotniczą będącą w posiadaniu Centrum oraz odpowiednio wykwalifikowaną kadrę), w przypadku pozostałych specjalności studenci odbywają praktyki u pracodawców, z którymi Jednostka ma podpisane stosowne porozumienia lub korzystają z możliwości wyboru innego miejsca spoza listy pracodawców współpracujących. Dobór pracodawców, z którymi Jednostka stale współpracuje w zakresie

zapewnienia miejsc odbywania praktyk nie budzi zastrzeżeń, wszystkie podmioty dysponują infrastrukturą i kadrą umożliwiającą realizację programu praktyk na wysokim poziomie. Informacje dotyczące kryteriów doboru miejsc na praktyki, a także dodatkowych wymagań związanych z tą formą kształcenia są przekazywane studentom w trakcie spotkania informacyjnego, organizowanego na początku roku akademickiego.

Bieżące uwagi od studentów dotyczące kształcenia na praktykach są zbierane przez instytutowego opiekuna praktyk, a pracodawcy przekazują swoje postulaty w tym zakresie w trakcie corocznych spotkań z władzami i kadrą Jednostki, a także w ramach prac Rady Uczelni. Uwagi i wnioski dotyczące praktyk są uwzględniane w ramach corocznych przeglądów dokonywanych przez kierunkową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Na podstawie jednej z tych rekomendacji wdrożono zasadę prowadzenia hospitacji praktyk odbywających się w miejscach wybieranych przez studentów spoza listy proponowanej przez Jednostkę.

Zajęcia dla studentów studiów stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku według tygodniowego harmonogramu. Harmonogram zajęć umożliwia studentom pełne uczestnictwo we wszystkich modułach kształcenia oraz zapewnia przestrzeganie higieny procesu nauczania poprzez równomierny rozkład nakładu pracy studenta zarówno w ciągu dnia, jak i w perspektywie całego semestru, w tym w okresie sesji egzaminacyjnej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny inżynieria mechaniczna, do której kierunek mechanika i budowa maszyn jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. W większości kart przedmiotów oszacowanie punktów ECTS nie budzi zastrzeżeń, jednakże w przypadku niektórych kart przedmiotów zauważalne jest przeszacowanie liczby godzinowego nakładu pracy własnej studenta przypadającego na 1 punkt ECTS.

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym. Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Rekrutacja kandydatów na studia na kierunek mechanika i budowa maszyn odbywa się według zasad, które są corocznie ustalane odpowiednimi uchwałami Senatu. Przyjęcie kandydatów następuje w drodze postępowania kwalifikacyjnego, które uwzględnia wyniki egzaminu maturalnego i oceny na świadectwie ukończenia szkoły średniej lub świadectwie dojrzałości lub innym równoważnym dokumencie uzyskanym za granicą. Kandydaci przyjmowani są na podstawie listy rankingowej wyników maturalnych egzaminów pisemnych z przedmiotów takich jak: matematyka, fizyka, informatyka. Laureaci olimpiad przedmiotowych stopnia centralnego z matematyki, fizyki, informatyki mają przyznawaną maksymalną liczbę punktów z danego przedmiotu. Osoby nieprzyjęte na studia mogą skorzystać z trybu postępowania odwoławczego.

Tryb rekrutacji na studia pierwszego stopnia jest bezstronny, transparentny i umożliwia dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na odpowiednim poziomie.

Warunki, zasady uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym oraz zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym reguluje uchwała nr 6/CXXXV/2019 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie z dnia 23 września 2019 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, jak też uzyskanych w innej uczelni, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Organizacja procesu dyplomowania na wizytowanym kierunku określona jest odpowiednimi procedurami i należy ją ocenić pozytywnie. Egzaminy dyplomowe przeprowadzane są zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie Studiów, a zakres tematyczny egzaminu związany jest z wiedzą z dyscypliny inżynieria mechaniczna. Student wykonuje pracę pod opieką nauczyciela akademickiego posiadającego co najmniej stopień naukowy doktora. Praca dyplomowa podlega niezależnemu opiniowaniu i ocenie przez opiekuna pracy dyplomowej i recenzenta. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Dyrektora Instytutu. Zakres merytoryczny egzaminu jest zgodny z treściami kształcenia realizowanymi w toku studiów i jest specyficzny dla dyscypliny inżynieria mechaniczna.

Ocena wybranych losowo prac dyplomowych pokazuje, że dyplomanci studiów pierwszego stopnia mają zarówno wiedzę, jak i praktyczne umiejętności na wysokim poziomie. Prace te mają głównie charakter projektowo-konstrukcyjny i spełniają wymagania stawiane pracom dyplomowym inżynierskim. Proces dyplomowania w okresie pandemii odbywa się zgodnie z zarządzeniem

nr 51/2020 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie z dnia 27 maja 2020 roku w sprawie zasad przeprowadzania w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie egzaminów dyplomowych z wykorzystaniem technologii informatycznych.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są określone w Regulaminie Studiów. Szczegółowe zasady zaliczania poszczególnych przedmiotów i sposoby weryfikowania osiągnięcia przypisanych do nich efektów uczenia się są opisane w kartach przedmiotów. Zasady weryfikacji efektów uczenia się w okresie pandemii zostały zawarte w zarządzeniu nr 29/2020 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie z dnia 7 kwietnia 2020 roku w sprawie szczegółowych zasad kształcenia na odległość, monitorowania jakości zajęć dydaktycznych oraz weryfikacji efektów uczenia się w okresie zagrożenia COVID-19. Ocenę osiągnięcia przez studentów przedmiotowych efektów uczenia się oparto na ocenie częściowej (w trakcie semestru) i ocenie podsumowującej - końcowej. Stosowane metody tworzenia oceny częściowej obejmują m.in.: ocenę z kolokwium i sprawdzianów pisemnych, ocenę aktywności podczas ćwiczeń tablicowych, ocenę realizacji zadań w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych, ocenę sprawozdań z przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych lub projektowych. Efekty uczenia się z zakresu wiedzy sprawdzane są za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych. Jako formy egzaminów i zaliczeń pisemnych stosuje się: zestawy pytań, prace pisemne oraz testy jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru. Do oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się wykorzystuje się również przygotowane przez studenta prezentacje i wystąpienia. W pracy ze studentem nauczyciele wykorzystują również przygotowane opisy przypadków. Nauczyciele akademicki na pierwszych zajęciach podają studentom program zajęć i zalecaną literaturę oraz określają formę i warunki weryfikacji efektów uczenia się. Terminy kolokwium i egzaminów są ustalane w taki sposób, żeby studenci mieli odpowiedni czas na przygotowanie się. Studenci otrzymują informacje o wynikach sprawdzianów, kolokwium i egzaminów. W razie potrzeby mają w trakcie konsultacji możliwość analizy swoich prac i merytorycznej dyskusji z prowadzącymi na temat uzyskanych wyników.

Weryfikacja przydatności efektów uczenia się na rynku pracy realizowana jest poprzez kontakty z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Ogólne zasady weryfikacji i oceniania efektów uczenia się osiąganych przez studentów zapewniają bezstronność tych procesów. Stosowane zasady weryfikacji umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac etapowych, a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz dyscypliny inżynieria mechaniczna, do której odnoszą się efekty uczenia się. Prace etapowe i egzaminacyjne przeglądane w trakcie wizytacji były trafnie dobrane do przedmiotów, w ramach których były realizowane. Tematy egzaminacyjne lub prace projektowe były na właściwym poziomie trudności, a weryfikacja efektów uczenia się była przeprowadzana zgodnie z sylabusami przedmiotów. Prace te były rzetelnie sprawdzane. Jednocześnie należy zaznaczyć, iż zespół oceniający zdiagnozował przypadki prac etapowych, które nie zawierały adnotacji prowadzącego uzasadniającej uzyskanie przez studenta danej oceny.

Tematyka prac dyplomowych jest zgodna z dyscypliną, do której odnoszą się efekty uczenia się na ocenianym kierunku, tj. inżynieria mechaniczna oraz z celem, zakresem i efektami uczenia się zakładanymi dla kierunku mechanika i budowa maszyn. Z przeglądu prac dyplomowych dokonanych

przez członków zespołu oceniającego wynika, iż w zdecydowanej większości przeglądanych prac oceny wystawione przez opiekuna i recenzenta są zasadne i odzwierciedlają jakość i poziom pracy dyplomowej. Recenzje są sporządzane wedle jednolitego formularza obejmującego merytoryczną ocenę pracy, co zapewnia z jednej strony rzetelność i kompleksowość oceny pracy dyplomowej, a z drugiej porównywalność ocen.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Proces rekrutacji na kierunek mechanika i budowa maszyn jest transparentny i zrozumiały. Zasady i procedury rekrutacji na studia pierwszego stopnia zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Kryteria kwalifikacji na studia i wymagania stawiane kandydatom w postępowaniu kwalifikacyjnym są odpowiednio dobrane.

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Na kierunku mechanika i budowa maszyn o profilu praktycznym zajęcia dydaktyczne prowadzi 34 nauczycieli akademickich oraz 13 pracowników technicznych i techniczno-dydaktycznych, w tym 5 osób z tytułem naukowym profesora (15%), 4 osoby ze stopniem naukowym doktora habilitowanego (12%), 12 osób ze stopniem naukowym doktora (35%) oraz 13 osób z tytułem zawodowym magistra inżyniera lub magistra (38%).

Na stanowiskach dydaktycznych jest zatrudnionych 34 nauczycieli akademickich (2 osoby ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 8 osób ze stopniem naukowym doktora oraz 24 osoby z tytułem zawodowym magistra inżyniera lub magistra). Liczba godzin zajęć określonych w programie studiów realizowanych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy w roku akademickim 2019/2020 wynosiła 66%, a planowana w roku akademickim 2020/2021 wynosi 65%.

Część nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia ze studentami na kierunku mechanika i budowa maszyn posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią właściwe dla kierunku. Ponadto, dla zapewnienia możliwie najwyższej jakości i merytorycznej poprawności prowadzonych zajęć Uczelnia zleca realizację niektórych zajęć innym osobom – specjalistom w ich tematyce m.in. z zakresu obrabiarek CNC, projektowania MES, automatyzacji i montażu, pilotażu.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku mechanika i budowa maszyn publikują m.in. w takich czasopismach jak: Journal of Materials Processing Technology, International Journal of Mechanical Science, Journal of Manufacturing Processes, Materials, Metals, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Archives of Civil and Mechanical Engineering, Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability 2020, Energies, Sustainability, Polymers, Advances in Science and Technology Research Journal, International Journal of Engineering, Współczesne Technologie w Inżynierii Produkcji, Technologia i Automatyzacja Montażu. Uczestniczą także w konferencjach naukowo-technicznych i w realizacji grantów i projektów badawczych.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia z przedmiotów podstawowych, kierunkowych oraz specjalistycznych, do których uprawnia ich posiadany dorobek naukowy i/lub doświadczenie zawodowe, reprezentują m.in. takie dyscypliny naukowe jak: inżynieria mechaniczna (75%), inżynieria materiałowa (11%), nauki fizyczne (7%), inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (3,5%). Jak wynika z powyższego zestawienia około 75% nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku uzyskało stopnie naukowe i/lub posiada udokumentowany dorobek naukowy w dyscyplinie naukowej inżynieria mechaniczna, do której został przyporządkowany oceniany kierunek studiów. Przykładowe specjalizacje kadry w ramach dyscypliny inżynieria mechaniczna to: obróbka plastyczna metali, metalurgia i odlewnictwo, obrabiarki i urządzenia technologiczne, obrabiarki CNC, inżynieria procesów wytwarzania, aplikacje robotów przemysłowych, właściwości mechaniczne i przetwórcze polimerów, materiałoznawstwo, komputerowe wspomaganie projektowania, projektowanie napędów, technologia i automatyzacja montażu.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych i doświadczenia zawodowego są wykorzystywane przy opracowywaniu i doskonaleniu programów studiów, aktualizacji treści programowych oraz znajdują odzwierciedlenie w ofercie przedmiotów fakultatywnych i tematyce prac dyplomowych.

Kompleksowość i różnorodność struktury kwalifikacji, zakresu i specyfiki dorobku naukowego i praktycznego oraz doświadczenia w prowadzeniu badań i pracy praktycznej z zakresu dyscypliny inżynieria mechaniczna przez kadrę prowadzącą zajęcia na ocenianym kierunku mechanika i budowa maszyn zapewnia możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich zakładanych efektów uczenia się określonych dla kierunku i realizacji programu studiów.

Kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na kierunku mechanika i budowa maszyn wyrażają się m.in. w stosowaniu zróżnicowanych metod dydaktycznych zorientowanych na zaangażowanie studentów w proces uczenia się, wykorzystaniu różnych metod kształcenia oraz nowych technologii. Wszyscy nauczyciele akademicy posiadają kompetencje niezbędne do prowadzenia zajęć dydaktycznych, doświadczenie zawodowe (w tym praktyczne) i przygotowanie pedagogiczne.

Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację programu studiów. Analiza dorobku naukowego oraz doświadczenia dydaktycznego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku pozwala na stwierdzenie, że

kadra ta gwarantuje realizację przyjętych programów studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Spełnione są wymagania zawarte w art. 73 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.), które mówią, że:

- zajęcia są prowadzone przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w danej uczelni posiadających kompetencje i doświadczenie pozwalające na prawidłową realizację zajęć oraz przez inne osoby, które posiadają takie kompetencje i doświadczenie,
- w ramach programu studiów o profilu praktycznym – co najmniej 50% godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy.

Analiza danych dotyczących obsady zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku o dorobku publikacyjnym, doświadczeniu zawodowym oraz dydaktycznym kadry akademickiej, pozwala pozytywnie ocenić zgodność dorobku nauczycieli prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych przedmiotów z programami tych przedmiotów i powiązanych z nimi efektami uczenia się. Różnorodność struktury kwalifikacji kadry zapewnia osiąganie zakładanych efektów uczenia się dla ocenianego kierunku. Zajęcia laboratoryjne, ćwiczenia i projekty związane przygotowaniem inżynierskim są prowadzone przez nauczycieli związanych z dyscyplinami technicznymi.

Z hospitacji zajęć przeprowadzonych podczas wizytacji wynika, że nauczyciele akademicy prowadzący oceniane zajęcia byli do nich dobrze przygotowani, a poziom merytoryczny i metodyczny tych zajęć był wysoki. Przedmioty specjalnościowe były prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy i doświadczenie praktyczne odpowiadające tematyce prowadzonych zajęć. Powyższe potwierdziło, że dobór nauczycieli do prowadzenia tych przedmiotów odbywa się z uwzględnieniem ich naukowej kompetencji.

Analiza stanu obciążenia za rok akademicki 2019/2020 nie wykazała znacznych przekroczeń pensum (dla 6 osób z przekroczeniem pensum ok. 35%). Obciążenie to umożliwia prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie efektów uczenia się.

Polityka kadrowa realizowana w ramach ocenianego kierunku jest zgodna z zasadami określonymi w Statucie Uczelni, a jej celem jest zapewnienie pełnej realizacji procesu dydaktycznego. Rozwój kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne jest monitorowany poprzez system ocen i motywacji, w skład którego wchodzi: ocena okresowa (co 4 lata), ocena pracowników podlegających rotacji, system ankietowania przez studentów zajęć dydaktycznych i prowadzących po każdym semestrze, system hospitacji zajęć, zatrudnianie nowych pracowników. Każdy pracownik zapoznaje się z wynikami swojej ankiety i uwagami studentów.

Zgodnie z Procedurą przeprowadzania badań ankietowych wśród studentów w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie, dyrektor Instytutu, kierując się zaleceniami komisji kierunkowej, może zastosować wobec nauczyciela, który uzyskał niską średnią, działania kontrolne i zaradcze. Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Kierunku Mechanika i Budowa Maszyn rekomendowała podejmowanie następujących działań doskonalących: rozmowa przeprowadzona przez dyrektora Instytutu i/lub kierownika Katedry w celu zdiagnozowania problemu dydaktycznego; rozmowa dyscyplinująca; wyznaczenie opiekuna dydaktycznego, który będzie nadzorował realizację zajęć przez danego wykładowcę, służył pomocą w zakresie, np. doskonalenia metod dydaktycznych; przeprowadzenie dodatkowych hospitacji zajęć dydaktycznych; indywidualne konsultacje (np.

w zakresie metod dydaktycznych, komunikacji ze studentem) prowadzone przez pracownika Katedry Pedagogiki PWSZ w Chełmie; udział w grupowych szkoleniach z zakresu metodyki, komunikacji interpersonalnej itp.; odsunięcie wykładowcy od prowadzenia danych zajęć.

W ramach ocenianego kierunku obowiązują liczne systemy wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych regulowane zarządzeniami Rektora. Nauczyciele akademicki mogą otrzymywać nagrody Rektora za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne lub organizacyjne, w tym m.in. za uzyskanie stopnia naukowego doktora, doktora habilitowanego lub tytułu profesora; autorstwo lub współautorstwo wyróżniających się podręczników akademickich, przewodników metodycznych, programów studiów, nowoczesnych metod nauczania; przedsięwzięcia, które spowodowały istotną poprawę warunków pracy dydaktycznej lub poziomu prac dyplomowych; osiągnięcia w zakresie kształcenia i wychowywania studentów, w tym opieka nad studenckim ruchem naukowym.

Innym istotnym elementem wspierającym rozwój kadry są projekty szkoleniowe finansowane ze źródeł zewnętrznych. W Uczelni jest realizowany projekt „Kompleksowy Program Rozwoju Uczelni – II edycja” (2019-2020), którego głównym założeniem jest podniesienie kompetencji kadr w systemie szkolnictwa wyższego. W dotychczas zrealizowanych szkoleniach z zakresu kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn uczestniczyło kilkunastu pracowników m.in. w szkoleniach: obsługa systemu NX CAD (7 osób), obsługa systemu NX CAM (7osób), badania radiograficzne RT 1+2 (2 osoby), badania penetracyjne PT 1+2 (2 osoby), obsługa maszyny CONTURA G2 i oprogramowania CALIPSO (3 osoby), obsługa systemu PONTOS (3 osoby), obsługa i programowanie frezarki/tokarki 5-osiowej w systemie SIEMENS SINUMERIK (14 osób). Planowane jest 18 dalszych szkoleń. W okresie pandemii Uczelnia zorganizowała dla nauczycieli akademickich PWSZ w Chełmie szkolenie z obsługi platformy edukacyjnej G Suite.

Uczelnia zapewnia wsparcie dla rozwoju nauczycieli akademickich m. in. poprzez:

- opłacanie dostępu do płatnych publikacji naukowych,
- finansowanie udziału w konferencjach,
- finansowanie postępowań o nadanie stopni i tytułów naukowych,
- kierowanie na kursy i szkolenia, w tym z zakresu kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn,
- umożliwienie wykonywania ekspertyz, projektów i badań.

Awans nauczyciela akademickiego na kolejne stanowisko związany jest z procesem podwyższania kwalifikacji naukowych. Efektem prowadzonej na Uczelni polityki kadrowej jest uzyskanie w okresie 2019-2020 przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunku mechanika i budowa maszyn dwóch stopni doktora habilitowanego oraz w jednym przypadku tytułu naukowego profesora, ponadto zostały utworzone dwa przewody doktorskie pod opieką naukową nauczycieli akademickich z Politechniki Lubelskiej. Trwają prace nad wprowadzeniem systematycznych seminariów, które pozwolą określić ścieżki rozwoju naukowego poszczególnych nauczycieli akademickich.

Polityka kadrowa prowadzona na Uczelni sprzyja stabilności zatrudnienia. Władze Instytutu poinformowały, że w roku akademickim 2017/2018 dwóch pracowników dydaktycznych odeszło na emeryturę, a w kolejnym roku akademickim 2019/2020 zostało zatrudnionych trzech nauczycieli akademickich na część etatu. W obecnym roku akademickim jednej osobie został udzielony urlop bezpłatny, a dwie osoby zatrudniono na część etatu.

Na Uczelni zostały wprowadzone zasady obowiązujące członków społeczności akademickiej, w tym Kodeks Etyki Nauczyciela Akademickiego, procedury przeciwdziałania mobbingowi. Na ocenianym kierunku nie wystąpiły takie przypadki.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Nauczyciele prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku reprezentują różne dyscypliny naukowe, a z dyscypliny inżynieria mechaniczna - różne specjalności, co gwarantuje możliwość realizacji wszystkich efektów uczenia się. Są autorami publikacji naukowych, biorą udział w konferencjach i szkoleniach. Mocną stroną cechującą kadrę jest doświadczenie praktyczne zdobyte m.in. podczas pracy lub prowadzeniu własnych firm, a także doświadczenie naukowe wynikające z pracy w uczelniach akademickich (głównie w Politechnice Lubelskiej). Powierzenie nauczycielom zajęć dydaktycznych dokonywane jest w oparciu o kryterium zgodności specjalizacji, dorobku naukowego i praktycznego, oraz posiadanego doświadczenia dydaktycznego umożliwiające prawidłową realizację zajęć.

Polityka kadrowa Uczelni umożliwia właściwy dobór i zapewnia stabilność kadry, motywuje również nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji zawodowych i dydaktycznych. Nauczyciele akademicy i pracownicy są oceniani oraz nagradzani za osiągnięcia dydaktyczne, naukowe i organizacyjne. W ocenie nauczycieli akademickich bierze się pod uwagę wyniki oceny dokonanej przez studentów, a ich analiza jest wykorzystywana do doskonalenia kadry.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Infrastruktura dydaktyczna umożliwia prawidłową realizację zajęć na kierunku mechanika i budowa maszyn. Uczelnia dysponuje bardzo dobrymi warunkami infrastrukturalnymi. Obiekty Instytutu Nauk Technicznych i Lotnictwa, jednostki, w ramach której jest prowadzony kierunek mechanika i budowa maszyn, zlokalizowane są w dwóch kampusach: na terenie miasta Chełm przy ul. Pocztowej 54, gdzie mieści się Dział Obsługi Studenta, sale wykładowe i ćwiczeniowe, hala sportowa, biblioteka główna

oraz w odległych o ok. 8,5 km Deputyczach Królewskich 55, gmina Chełm, gdzie zlokalizowany jest nowoczesny kompleks budynków Centrum Studiów Inżynierskich (CSI), w którym odbywają się zajęcia laboratoryjne i część wykładów. Centrum Studiów Inżynierskich zbudowano w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej w latach 2007-2013 (projekt o wartości ponad 40 mln zł) i jest systematycznie doposażanie w ramach innych programów ze środków UE.

W skład Centrum Studiów Inżynierskich wchodzi 24 laboratoria, w tym m.in. wykorzystywane na kierunku mechanika i budowa maszyn: laboratorium obróbki cieplno-chemicznej, inżynierii materiałowej, automatyki i robotyki, technik i systemów pomiarowych, spawalnictwa, obróbki plastycznej, wytrzymałości materiałów, obrabiarek sterowanych numerycznie, obróbki ubytkowej, cięcia hydroabrazyjnego oraz plazmowego i laserowego, tworzyw polimerowych, diagnostyki samochodowej, chemii, fizyki, elektrotechniki i elektroniki, komputerowego wspomaganie projektowania konstrukcji lotniczych, awioniki i systemów sterowania, nawigacji lotniczej, psychologii i ergonomii lotniczej, mechaniki płynów i termodynamiki.

Wszystkie laboratoria są przestronne, wyposażone w bardzo nowoczesny sprzęt i oprogramowanie, umożliwiające kształcenie studentów zgodne z aktualną praktyką inżynierską i wymogami rynku pracy dla inżynierów, a także umożliwiając prowadzenie badań. Wszystkie pracownie laboratoryjne mają wydzieloną przestrzeń do prowadzenia zajęć o charakterze wykładowym oraz ćwiczeniowym.

Łączna powierzchnia wszystkich 24 laboratoriów to 2,8 tys. m² z ponad 170 stanowiskami dydaktycznymi oraz dodatkowo dwa hangary dla nowoczesnych szkoleniowych statków powietrznych. W laboratoriach znajdują się m.in. piece do obróbki cieplnej, mikroskopy optyczne i SEM, twardościomierze, oscyloskopy cyfrowe, wytłaczarka, walcarki, tokarki, frezarki, prasy, stanowiska do badań specjalistycznych, specjalistyczne skanery, analizatory, spektrometry, komora klimatyczna, symulator lotów, silniki lotnicze, hamownia, roboty przemysłowe, drukarki 3D, w tym do metali SLM.

Pracownie i laboratoria komputerowe (łącznie 8) posiadają m.in. oprogramowanie Office, AutoCAD, Mathcad, Solid Edge, FEMapp, Matlab, Abaqus, LabVIEW, Siemens NX, MasterCAM, CALYPSO. Studenci mają również dostęp do oprogramowania używanego przez Centrum Lotnicze, tj. JeppView, Aviationexam, FliteStar, EATO oraz Sky Demon.

Wszystkie główne audytoria, jak i większość sal wykładowych są wyposażone w nowoczesny sprzęt multimedialny, umożliwiając wykorzystanie nowoczesnych środków dydaktycznych.

W toku kształcenia studenci odbywają zajęcia w specjalistycznych laboratoriach dydaktycznych. Wszystkie laboratoria są wyposażone w bardzo nowoczesny sprzęt i oprogramowanie, umożliwiające kształcenie studentów zgodne z aktualną praktyką inżynierską i wymogami rynku pracy dla inżynierów i praktyków, a także umożliwiając prowadzenie badań. Wiedza i umiejętności techniczne pracowników technicznych zapewniają ciągłą sprawność posiadanego sprzętu. Do obsługi stanowisk laboratoryjnych jest zatrudnionych w CSI w sumie około 40 pracowników, w tym część ze specjalistycznymi uprawnieniami. Na szczególne podkreślenie zasługuje kompleksowość i nowoczesność wyposażenia.

Infrastruktura jest różnorodna. Umożliwia samodzielnie wykonywanie czynności technicznych. Studenci mogą uczestniczyć dodatkowo w budowie stanowisk, czy urządzeń w ramach kół naukowych, pod opieką nauczycieli akademickich lub pracowników technicznych.

Wyposażenie pomieszczeń dydaktycznych jest w pełni adekwatne do realizowanego programu studiów na wizytowanym kierunku i zabezpiecza proces uczenia się, w tym kształtowanie umiejętności praktycznych.

Jednostka systematycznie dokonuje zakupów maszyn, urządzeń i materiałów uzupełniających dotychczasowe wyposażenie laboratoriów i pracowni. Zgłoszenia zapotrzebowania wypływają od pracowników Centrum Studiów Inżynierskich i nauczycieli akademickich z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb dydaktycznych, sylabusów i opracowywanych ćwiczeń przez prowadzących zajęcia; od władz Instytutu i Uczelni stosownie do zmieniającego się profilu kształcenia; od kół naukowych i studentów.

Liczebność grup zależy od formy zajęć i wynosi: wykłady – cały rocznik, ćwiczenia – grupy do 30 studentów, laboratoria, projekty – grupy do 15 studentów. Liczebność ta jest dostosowana do liczby studentów, w tym w szczególności możliwości samodzielnego wykonywania czynności praktycznych przez studentów i zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.

Do zdalnego nauczania wykorzystywana jest platforma Google Suite for Education. W siedzibie Uczelni są przygotowane i udostępniane sale dydaktyczne wyposażone w sprzęt komputerowy ze stałym łączem internetowym, kamerą i mikrofonem do realizacji procesu dydaktycznego dla chętnych nauczycieli akademickich. Dodatkowo Uczelnia umożliwia wypożyczenie sprzętu komputerowego kadrze dydaktycznej. Pracownicy Centrum Informatycznego służą pomocą przy realizacji zajęć w formie zdalnej. Nauczyciele akademicy przy współpracy z pracownikami technicznymi Centrum Studiów Inżynierskich nagrywają autorskie krótkie filmy dotyczące przebiegu poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych. Filmy są udostępniane grupie studentów, którzy realizują dany przedmiot w semestrze. Na podstawie filmów opracowywane są sprawozdania do ćwiczeń laboratoryjnych.

Uczelnia dysponuje skomputeryzowaną Biblioteką Główną, która gromadzi księgozbiór i zapewnia dostęp do baz danych i czasopism odpowiadający potrzebom pracowników i studentów oraz potrzebom naukowym i dydaktycznym Uczelni. Zbiory biblioteczne liczą ogółem 43639 woluminów, w tym zbiory specjalne – 1203 egz. Księgozbiór dla kierunku mechanika i budowa maszyn liczy ogółem 7849 woluminów, w tym: literatura techniczna 3247 egz. obejmująca taki zakres jak: budowa maszyn, materiałoznawstwo, grafika inżynierska, podstawy konstrukcji maszyn, inżynieria mechaniczna, mechanika techniczna, termodynamika, komputerowe wspomaganie projektowania, eksploatacja maszyn, automatyka, robotyka oraz inne publikacje pomocne w procesie kształcenia. Dla studentów o specjalności *pilotaż* gromadzone są specjalistyczne podręczniki z zakresu pilotażu i techniki lotniczej. Biblioteka gromadzi czasopisma techniczne polskie i zagraniczne dotyczące różnych dziedzin (91 tytułów), w tym czasopisma na potrzeby kierunku mechanika i budowa maszyn (42 tytuły). Biblioteka Główna ułatwia korzystanie z zasobów osobom niepełnosprawnym z dysfunkcją ruchu oraz słabowidzącym.

Studenci oraz pracownicy Uczelni mogą korzystać z elektronicznych źródeł informacji naukowej w ramach pakietu baz oferowanych przez Wirtualną Bibliotekę Nauki, np. Elsevier i Willey, Springer, Scopus, Web of Knowledge, EBSCO oraz Nature i Science, które są dostępne na podstawie ogólnokrajowych licencji akademickich, finansowanych w całości przez MNiSW. Dostęp do zasobów jest możliwy z komputerów znajdujących się w Bibliotece oraz z komputerów zarejestrowanych w sieci Uczelni. Istnieje również dostęp do baz Ibuk oraz Knovel (w kolekcjach tematycznych: Aerospace & Radar Technology, Civil Engineering & Construction Materials, Electrical & Power Engineering, Food Science, General Engineering & Engineering Management, Mechanics & Mechanical Engineering, Metals & Metallurgy) z sieci Uczelni lub za pomocą konta osobistego.

Biblioteka zapewnia także korzystanie z ogólnodostępnych baz danych z różnych dziedzin wiedzy oraz czasopism w wersji on-line, w tym i z zakresu mechaniki i budowy maszyn.

Katalog zasobów bibliotecznych jest dostępny w Internecie. Katalogi on-line obejmują wszystkie zbiory gromadzone w Bibliotece (tj. książki, dokumenty dźwiękowe, filmowe, elektroniczne, normy, czasopisma, mapy). Specjalny program umożliwia dostęp elektroniczny do konta wypożyczeń oraz zamawianie książek on-line.

Czytelnia wyposażona jest w 12 stanowisk komputerowych, w tym stanowisko dla osób niedowidzących. W czytelni znajdują się podręczniki i aktualne czasopisma, z możliwością kopiowania, skanowania, wydruku materiałów oraz kilkanaście miejsc do pracy indywidualnej i grupowej.

Księgozbiór jest na bieżąco uzupełniony głównie w oparciu o zgłoszenia pracowników prowadzących zajęcia, ze szczególnym uwzględnieniem zakupów literatury zalecanej w sylabusach. Książki są kupowane na bieżąco, a biblioteka jest dostosowana do potrzeb studentów z niepełnosprawnością ruchową. Studenci na terenie całej uczelni mają dostęp do Internetu.

Baza dydaktyczna spełnia wymagania pod względem przepisów BHP, a poszczególne pracownie i laboratoria wyposażone są w apteczki. Wyniki okresowych przeglądów, przeprowadzanych przy udziale studentów i nauczycieli akademickich, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej. Środki przeznaczone na cele dydaktyczne pozwalają na zakup materiałów do ćwiczeń laboratoryjnych oraz prac dyplomowych. W planach zamówień publicznych Jednostki uwzględniane są środki na naprawy oraz zakup aparatury i oprogramowania.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową zabezpieczającą w pełni realizację procesu dydaktycznego na ocenianym kierunku mechanika i budowa maszyn. Pracownie i laboratoria są wyposażone w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie umożliwiające osiągnięcie zakładanych efektów uczenia w ramach zajęć laboratoryjnych, ćwiczeniowych i projektowych. Charakterystyczne jest jej zorientowanie także na problematykę lotniczą. Nowoczesna i kompleksowa infrastruktura laboratoryjna umożliwia studentom uzyskanie umiejętności praktycznych oraz umożliwia uzyskanie umiejętności praktycznych w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy związanych z kierunkiem. Liczba i wielkość pomieszczeń dydaktycznych jest adekwatna do liczby studentów wizytowanego kierunku. Uczelnia dysponuje biblioteką, zapewniającą dostęp do zasobów książkowych i czasopism, także w wersji elektronicznej. Wielkość zgromadzonych zasobów w pełni pokrywa zapotrzebowanie w zakresie studiów literaturowych, jak i dydaktycznych efektów uczenia na kierunku mechanika i budowa maszyn. Nauczyciele akademicy i studenci mogą zgłaszać zapotrzebowanie na nowe pozycje książkowe lub czasopisma.

Budynki (w tym także biblioteka) są przystosowane do potrzeb studentów z dysfunkcjami ruchu.

W ramach ocenianego kierunku prowadzi się okresowe przeglądy infrastruktury. Na tej podstawie dokonuje się niezbędnych zakupów aparatury oraz modernizacji infrastruktury.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Rodzaj, zakres i zasięg instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi współpracuje Uczelnia w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn. Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa, jednostka, która organizuje kształcenie na ocenianym kierunku, współpracuje na podstawie umów i porozumień z gronem interesariuszy zewnętrznych. Do grupy partnerów społecznych i gospodarczych współpracujących z Jednostką w zakresie kierunku mechanika i budowa maszyn należą kluczowe lokalne przedsiębiorstwa (MJM Sp. z o.o., POMIX s.c., CEWAR S.A., HULANICKI BEDNAREK Sp. z o.o.), duże firmy polskie i międzynarodowe (Enter Air, WizzAir, Kompania Węglowa S.A., Fabryka Łożysk Toczących S.A.) oraz jednostkami badawczo-rozwojowymi (Sieć Badawcza Łukasiewicz, Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A.). Ponadto interesariuszami kierunku są lokalne i wojewódzkie jednostki administracji publicznej, z którymi Instytut współpracuje w zakresie przygotowania ekspertyz i analiz strategicznych dotyczących rozwoju sektorów gospodarki, właściwych dla ocenianego kierunku. Skład grona interesariuszy zewnętrznych jest reprezentatywny dla realizacji misji i strategii Jednostki oraz celów i koncepcji kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn, z uwzględnieniem wszystkich prowadzonych specjalności. Zważywszy na bardzo duży potencjał Jednostki, zespół oceniający rekomenduje pozyskiwanie nowych partnerów dla kierunku, szczególnie tych spoza regionu.

Podstawową instytucjonalną formą włączenia otoczenia społeczno-gospodarczego w rozwój kierunku jest powołanie przedstawiciela jednego z kluczowych interesariuszy zewnętrznych kierunku do Rady Uczelni (która zastąpiła od 2019 roku funkcjonujący wcześniej Konwent Uczelni). Wnioski interesariuszy zewnętrznych formułowane w trakcie posiedzeń Rady są wdrażane w ramach rozwoju strategii Uczelni oraz doskonalenia programów studiów, dotyczy to w szczególności ocenianego kierunku, który jest traktowany jako jeden z kluczowych. Interesariusze zewnętrzni kierunku zostali również instytucjonalnie włączeni w bieżący nadzór na przebiegiem procesu kształcenia i jego jakością poprzez uczestnictwo przedstawiciela pracodawców w kierunkowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W wielu przypadkach zajęcia na kierunku są prowadzone przez aktywnych zawodowo przedstawicieli przemysłu, którzy wzbogacają treści i metody kształcenia dzięki swoim doświadczeniom zawodowym. Poza poziomem instytucjonalnym, współpraca jest prowadzona w sformalizowany sposób również na podstawie umów i porozumień bilateralnych. Należy wskazać na liczne przykłady inicjatyw podjętych w wyniku tych umów z poszczególnymi interesariuszami:

- W ramach współpracy z Enter Air sp. z o.o. prowadzone są cykliczne warsztaty skierowane do studentów specjalności *inżynieria lotnicza*; celem zajęć jest nabycie przez studentów kompetencji miękkich przygotowujących ich do procesu rekrutacji do linii lotniczych na stanowisko pilota. Prowadzone są wśród studentów i absolwentów tej specjalności rekrutacje na stanowisko pilota samolotowego. Linie lotnicze Enter Air wyróżniły jednego ze studentów, za osiągnięcia podczas Samolotowych Nawigacyjnych Mistrzostw Polski, fundując

dla niego sesję symulatorową w centrum szkoleniowym Lufthansa Aviation Training w Berlinie. Enter Air ufundowała również stypendia dla dwóch najlepszych studentów specjalizacji *pilotaż* w roku akademickim 2018/2019.

- Linie Wizz Air prowadzą w Jednostce dodatkowe seminaria przybliżające specyfikę pracy pilota w międzynarodowych liniach lotniczych oraz wymagania stawiane kandydatom na pilotów w tej linii lotniczej. W Centrum Lotniczym PWSZ w Chełmie dwukrotnie przeprowadzono rekrutację na stanowisko pilota samolotów pasażerskich linii Wizz Air, w efekcie tego kilku absolwentów kierunku zostało zatrudnionych.
- Wspólnie z MJM Sp. z o.o. prowadzone były prace badawczo-rozwojowe, których efekty wykorzystano w optymalizacji procesów technologicznych w firmie, a same badania stanowiły okazję do zebrania dodatkowych doświadczeń przez kadrę Jednostki i studentów.
- Wspólnie z firmą AMD Metal Forming i Politechnika Lubelską przeprowadzono projekt badawczo-rozwojowy z wykorzystaniem infrastruktury Jednostki, wyniki projektu wykorzystano do wdrożeń w wymienionej firmie, a ponadto posłużyły jako materiał dla przewodu doktorskiego pracownika Jednostki na Politechnice Lubelskiej. Ten przykład współpracy zasługuje na wyróżnienie z uwagi na wyrównany bilans korzyści dla każdej z trzech stron projektu. Jest to istotne, ponieważ w wielu pozostałych przypadkach współpracy badawczo-rozwojowej głównym beneficjentem byli przedstawiciele przemysłu, którzy w ramach współpracy uzyskiwali dostęp do potencjału badawczego i infrastruktury Jednostki. Wskazane w przykładzie działanie jest właściwym kierunkiem maksymalizacji korzyści dla wszystkich stron.
- Dzięki umowie z firmą Siemens, studenci na preferencyjnych warunkach mogą uczestniczyć w szkoleniach z zakresu obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie.
- W firmie CEWAR sp. z o.o. prowadzone są cykliczne wizyty studyjne, przeprowadzono również wspólny projekt badawczo-rozwojowy.
- Firma POMIX s.c. regularnie korzysta z możliwości prowadzenia wspólnych badań, z wykorzystaniem infrastruktury Jednostki, z których część ma formę projektów badawczo-rozwojowych, dofinansowanych ze źródeł publicznych.

Poza wymienionymi formami współpracy, bardzo istotną formą zaangażowania w kształcenie na kierunku jest prowadzenie przez przedstawicieli pracodawców zajęć z przedmiotów ukierunkowanych na zdobycie kwalifikacji inżynierskich. Obecnie zajęcia na kierunku prowadzi ośmiu nauczycieli, którzy są jednocześnie (lub do niedawna byli) pracownikami w jednostkach przemysłowych lub eksperckich.

Większość z grona pracodawców współpracujących z kierunkiem, działających w lokalnym otoczeniu Uczelni, oferuje miejsca odbywania praktyk oraz miejsca pracy dla absolwentów. Dla części pracodawców absolwenci kierunku stanowią kluczową część personelu, co wskazuje, że koncepcja kształcenia na kierunku stanowi właściwą odpowiedź na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

Jednostka organizuje konferencje i seminaria, na które zapraszani są interesariusze zewnętrzni m. in. *Synergia nauki i przemysłu* (konferencja cykliczna, organizowana raz w roku), *Kopalnia węgla kamiennego „CHEŁM” w rejonie złożeń „Pawłów”*. *Lubelskie Zagłębie Węglowe* (jednorazowe seminarium wykładowe, zorganizowane wspólnie z Kompanią Węglową S.A.). Wśród działań prowadzonych przez Jednostkę stwierdzono prowadzenie usystematyzowanych inicjatyw na rzecz propagowania oferty kierunku w szkołach ponadpodstawowych.

Poza sformalizowanymi formami przekazywania wniosków interesariuszy, dzięki dobrym relacjom z Jednostką partnerzy społeczno-gospodarczy mają możliwość na bieżąco przekazywać swoje uwagi w trakcie spotkań bilateralnych. Takie spotkania odbywają się bardzo często, ponieważ władze i kadra Jednostki wykazują bardzo dużą otwartość na potrzeby interesariuszy. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest systematycznie poddawana ewaluacji, będącej podstawą dla wniosków doskonalących. Podstawowa ewaluacja jest prowadzona przez Radę Uczelni. Ponadto współpraca z interesariuszami zewnętrznymi jest elementem corocznej oceny zawieranej w sprawozdaniach kierunkowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. W efekcie prowadzonej ewaluacji wprowadzono w roku akademickim proces regularnej ankietyzacji partnerów kierunku w zakresie ich potrzeb oraz uwag dotyczących współpracy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia prowadzi skuteczną współpracę z interesariuszami zewnętrznymi w ramach ocenianego kierunku. Grono partnerów jest odpowiednio liczne i adekwatne do obecnych potrzeb kierunku. Wypracowano w Jednostce instytucjonalne formy włączenia interesariuszy zewnętrznych na wielu poziomach w funkcjonowanie kierunku. Współpraca Jednostki z interesariuszami zewnętrznymi ma charakter różnorodny, stały i usystematyzowany.

Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia procesu kształcenia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn. Uczelnia stwarza w ramach ocenianego kierunku warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia i wspiera międzynarodową mobilność studentów i nauczycieli akademickich.

Studentom zapewnia się osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie znajomości języka obcego, a po czwartym semestrze przystępują do egzaminu wewnętrznego. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia obejmuje także nauczycieli akademickich, którzy mają możliwość podnoszenia kompetencji językowych w ramach kursów językowych.

Studenci specjalności *inżynieria lotnicza* na drugim roku studiów mają dodatkowe zajęcia przygotowujące do egzaminu KSEJ (Krajowy System Egzaminowania Językowego) w wymiarze 2 godzin tygodniowo, który jest potrzebny do rozpoczęcia certyfikowanego szkolenia Instrument Rating.

Nauczyciele akademicki i studenci publikują w czasopismach o zasięgu międzynarodowym, uczestniczą w międzynarodowych konferencjach naukowych. Uczelnia jest współorganizatorem konferencji międzynarodowych.

W ramach programu ERASMUS+ Uczelnia współpracuje z takimi uczelniami jak: University North (Chorwacja), Uniwersytet w Żylinie (Słowacja), Uniwersytet Techniczny w Koszycach (Słowacja), University of Turkish Aeronautical Association (Turcja), Techniczny Uniwersytet w Pradze (Czechy) oraz Uniwersytet w Usti nad Labem (Czechy). Współpraca dotyczy zarówno wymiany studentów, jak i pracowników oraz współpracy naukowej. W okresie 2014-2019 odbyło się 28 wyjazdów pracowników dydaktycznych w celu prowadzenia zajęć oraz 3 wyjazdy studentów na praktyki.

W ciągu ostatnich 5 lat studenci ocenianego kierunku mechanika i budowa maszyn nie uczestniczyli w programach wymiany międzynarodowej w ramach ERASMUS+, pomimo szeroko zakrojonej akcji promocyjnej.

Uczelnia oferuje studentom w ramach realizowanych projektów bogatą ofertę certyfikowanych szkoleń, kursów oraz zajęć praktycznych przy doskonałym zapleczu laboratoryjnym. Dlatego niechętnie wyjeżdżają, gdyż wyjazdy na praktyki byłyby związane z przerwaniem certyfikowanych szkoleń i kursów.

Uczelnia zorganizowała tygodniowy wyjazd studyjny studentów kierunku mechanika i budowa maszyn do Uniwersytetu Politechnicznego w Kijowie. Na ocenianym kierunku mechanika i budowa maszyn studiują studenci z Ukrainy. Stanowią oni około 10% ogółu studentów. Dla ich potrzeb Uczelnia organizuje kursy doszkalcące z języka polskiego, z możliwością uzyskania certyfikatu poziomu zaawansowania językowego C1.

Umieędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, obejmującym ocenę skali aktywności międzynarodowej kadry i studentów. Przeglądy te przeprowadzane są z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są analizowane i wykorzystywane w działaniach doskonalących. Prowadzone są spotkania informacyjne ze studentami. Prowadzona jest dyskusja nad ewentualnymi sposobami usprawnienia wymiany międzynarodowej. Sporządzane są statystyki i zestawienia liczby osób wyjeżdżających i przyjeżdżających. Analizowany jest zakres i zasięg aktywności międzynarodowej, a zdobyte doświadczenia i kontakty pozwalają na podpisywanie umów o współpracy z nowymi ośrodkami akademickimi.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zostały stworzone warunki sprzyjające umieędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia. Nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich.

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

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studentom kierunku mechanika i budowa maszyn zapewnia się wsparcie materialne, naukowe, dydaktyczne oraz administracyjne. Wsparcie dydaktyczne studentów realizowane jest poprzez konsultacje, organizację wyjazdów oraz seminariów naukowych i zawodowych. Prowadzący zajęcia w ramach wizytowanego kierunku są dostępni dla studentów w ramach konsultacji prowadzonych zarówno w sposób bezpośredni (obecnie - zdalny), jak również w ramach korespondencji mailowej. Uczelnia tworzy dobrą atmosferę współpracy międzyśrodkowej, opartej o partnerskie relacje pomiędzy studentami, pracownikami oraz władzami Uczelni. W obsłudze administracyjnej studiów wykorzystuje się system obsługi studentów Wirtualna Uczelnia, który zapewnia studentom m. in. dostęp do studenckich kont pocztowych, wniosków administracyjnych, kwestii stypendialnych, porozumień o praktykach oraz Internetu na terenie Uczelni. Studentom zapewnia się dostęp do podstawowej pomocy materialnej. W związku z wprowadzeniem kształcenia zdalnego, Uczelnia obniżyła opłaty za powtarzanie przedmiotów w przypadku ich niezaliczenia.

Jednostka zapewnia się studentom możliwość uczestnictwa w praktykach studenckich oraz współpracy projektowej. Studenci w procesie kształcenia są przygotowywani do działalności zawodowej w aspektach projektowych, technologicznych oraz eksploatacyjnych, a także, poprzez dodatkowe działania wspierające m. in. realizowane przez Biuro Karier, do projektowania swojej ścieżki zawodowej. Studenci są wspierani w odpowiednim doborze miejsca praktyki poprzez przedmiot *wprowadzenie do praktyk zawodowych*.

Program studiów przewiduje możliwość nabycia przez studentów dodatkowych uprawnień zawodowych (w ramach poszczególnych specjalności), potwierdzonych przez odpowiednie instytucje zewnętrzne. Przykładem jest specjalność *mechanika lotnicza* – uprawnienia spełniające międzynarodowe standardy dotyczące wykształcenia mechaników lotniczych, określone przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa Lotniczego EASA. Zainteresowani studenci w minionych latach mogli między uczestniczyć w certyfikowanych kursach i szkoleniach, takich jak kursy spawalnicze w zakresie metod MIG, MAG, TIG zakończone uzyskaniem tzw. książeczki spawacza, kursy umożliwiające uzyskanie uprawnień elektrycznych grupy G1, szkolenia w zakresie sterowników PLC oraz systemów SCADA, kursy kosztorysowania. Działania te prowadzone były przez podmioty zewnętrzne, często wywodzące się z bezpośredniego otoczenia gospodarczego Uczelni.

W ramach działalności Centrum Lotniczego, Uczelnia wspiera studentów wizytowanego kierunku w zakresie nabycia dodatkowych kwalifikacji przydatnych w przyszłej pracy zawodowej na rynku lotniczym. Prowadzone są liczne nieodpłatne szkolenia dla studentów m.in.: kursy przygotowujące do lotniczych egzaminów językowych wg standardów ICAO; kursy przygotowujące do Krajowego Systemu Egzaminowania Językowego (KSEJ); szkolenia dla personelu pokładowego - Cabin Crew.

Jednostką wspierającą studentów i absolwentów Uczelni w rozwoju społecznym i zawodowym jest Biuro Karier „Żak”, oferujące możliwość udziału w ponadprogramowych warsztatach, szkoleniach i indywidualnych konsultacjach tematycznych. Tematyka szkoleń obejmuje kompetencje miękkie oraz problematykę dotyczącą rynku pracy, funduszy na finansowanie biznesu, funkcjonowania w nim w roli pracownika i/lub pracodawcy, prowadzenia działalności gospodarczej oraz elementów prawa pracy. Biuro prowadzi dedykowane studentom i absolwentom Wirtualne Centrum Doradcze, w formie platformy łączącej dane na temat rynku pracy, ofert pracy, szkoleń podnoszących umiejętności i umożliwiających zdobycie dodatkowych kwalifikacji przydatnych na rynku pracy. Biuro Karier „Żak” realizuje ponadto działania takie, jak: spotkania z pracodawcami w ramach cyklu „Spotkaj się z praktykiem”; poszukiwanie, selekcja oraz udostępnianie ofert pracy, praktyk, staży w zakładce Wirtualne Centrum Doradcze oraz na profilu Biura w portalu Facebook, na plakatach, ulotkach, w gablotach informacyjnych; tematyczne szkolenia i warsztaty z działalności gospodarczej i przedsiębiorczości, prawa pracy, funduszy Unii Europejskiej; doradztwo prawne i zawodowe; aranżowanie spotkań z przedstawicielami instytucji rynku pracy na rzecz upowszechniania wiedzy o najnowszych trendach rynkowych; pomoc w poszukiwaniu przez studentów i absolwentów Uczelni pierwszej pracy; konsultacje w zakresie przygotowania dokumentów aplikacyjnych oraz przygotowania do spotkania z pracodawcą i rozmowy kwalifikacyjnej.

Studenci kierunku mechanika i budowa maszyn w ostatnich latach uczestniczyli w pięciu wizytach studyjnych oraz dwóch cyklach warsztatów związanych z zagadnieniami właściwymi dla kierunkowego rynku pracy. W Uczelni organizowano także dwie konferencje bezpośrednio związane z zagadnieniami właściwymi dla wizytowanego kierunku.

Studenci wybitni mają możliwość uzyskania wsparcia m. in. poprzez dofinansowanie pracy dyplomowej (w ostatnich latach finansowanie otrzymało pięciu studentów) oraz włączenie w działalność badawczo-naukową kadry Uczelni. Jednostka prowadzi atrakcyjne z perspektywy studenckiej projekty dotyczące m. in. systemów bezzałogowych oraz nowoczesnych materiałów lotniczych, przez co studenci chętnie angażują się w rozwój naukowy, niezależnie od praktycznego charakteru kierunku. Ponadto, aktywność studentów wybitnych w działalności naukowo-badawczej Uczelni jest poparta motywacją w postaci możliwości zbudowania niestandardowego doświadczenia, będącego elementem silnie wzbogacającym życiorys studentów, jako przyszłych kandydatów do pracy.

Uczelnia wspiera studentów w kontaktach ze środowiskiem akademickim oraz otoczeniem społecznym, gospodarczym i kulturalnym w szczególności poprzez włączanie studentów do udziału w realizowanych przez Uczelnię projektach finansowanych ze źródeł zewnętrznych oraz umożliwianie i informowanie o akcjach i konkursach promujących zdrowie, kulturę i sztukę. Wśród inicjatyw tego rodzaju realizowane były między innymi: Lubelski Festiwal Nauki, Noc w Instytucie Lotnictwa w Warszawie, Lubelski Salon Maturzystów, Juwenalia PWSZ w Chełmie oraz Dni otwarte. Studentom zapewnia się możliwość eksponowania prac artystycznych w Bibliotece. Ponadto, istotnym jest, iż Uczelnia wspiera studentów, również finansowo, w ich aktywnościach, dostrzegając w tym szansę na

promocję marki PWSZ w Chełmie. Jako przykład działania w tym zakresie należy przedstawić wsparcie finansowe dla studentów uczestniczących w zawodach lotniczych.

Na podstawie przepisów Regulaminu Studiów, na wniosek studenta Rektor może wyrazić zgodę na odbywanie studiów według indywidualnej organizacji studiów (IOS), określając formę oraz szczegółowe zasady jej odbywania. Warunki odbywania studiów oraz sposób przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są dostosowywane do rodzaju i stopnia niepełnosprawności studenta, np. student realizuje zajęcia w grupach wybranych przez siebie lub w uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia, jest zwolniony z obowiązku osobistego uczestnictwa w niektórych zajęciach dydaktycznych oraz może ustalić indywidualne terminy zaliczeń i egzaminów. IOS jest przyznawana również studentom wyróżniającym się dobrymi wynikami w nauce, osiągającym wybitne wyniki sportowe, uczestniczącym w pracach o charakterze naukowym, skierowanym na studia w innej uczelni krajowej lub zagranicznej, studentkom w ciąży i studentom będącym rodzicami, przyjętym na studia w wyniku potwierdzenia wcześniej osiągniętych efektów uczenia się lub w innych, szczególnie uzasadnionych przypadkach. Student może również, za zgodą Rektora, podjąć dodatkowe studia poza kierunkiem lub specjalnością już studiowaną lub studiować przedmioty, które nie należą do realizowanego przez niego programu studiów.

Na podstawie przepisów Regulaminu Studiów, studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać o wyznaczenie opiekuna organizacji i realizacji procesu dydaktycznego. Studentom z niepełnosprawnościami przysługuje również prawo korzystania z zasobów bibliotecznych na preferencyjnych warunkach oraz dostępu do dedykowanych miejsc parkingowych. Dopuszcza się udział w zajęciach tłumaczy języka migowego oraz asystentów.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość zgłaszania swoich spraw do opiekunów roczników, Kierownika Katedry, Dyrektora Instytutu oraz Prorektora ds. Studenckich. Jednostka wdrożyła Kodeks Etyki oraz Procedurę przeciwdziałania mobbingowi. Studenci mają możliwość zgłoszenia zagrożenia, mobbingu lub dyskryminacji bezpośrednio do odpowiednich władz Uczelni lub anonimowo za pośrednictwem ankiet lub internetowej skrzynki jakości.

W związku z wprowadzeniem kształcenia zdalnego wszyscy studenci otrzymują wsparcie szkoleniowe oraz możliwość dodatkowych konsultacji i uzyskania pomocy technicznej od prowadzących zajęcia oraz kadr obsługujących proces kształcenia w aspektach informatyzacji (Centrum Informatyczne Uczelni).

Uczelnia prowadzi działania zachęcające do prowadzenia badań w ramach kół naukowych, udziału w konferencjach naukowo-technicznych oraz publikacji wyników badań poprzez osobiste zaangażowanie prowadzących, którzy w ramach prowadzonych zajęć zachęcają studentów do podejmowania dodatkowych aktywności. Podstawowymi narzędziami motywowania studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się są: stypendium Rektora, stypendium Ministra oraz stypendium Marszałka Województwa Lubelskiego.

Obsługę administracyjną wizytowanego kierunku zapewnia Dział Obsługi Studenta na szczeblu Instytutu oraz Dział Pomocy Materialnej. Obsługa administracyjna jest realizowana w sposób zgodny z potrzebami i oczekiwaniami studentów. Obecnie obsługa studentów realizowana jest w formie zdalnej i stacjonarnej. Zwrócono uwagę na istotne zaangażowanie Uczelni w administracyjne sprawy studenckie – studenci wizytowanego kierunku, ze względu na ograniczenia stacjonarnego funkcjonowania Uczelni, nie mogli uzyskać zaświadczeń o byciu studentem niezbędnych do przystąpienia do egzaminów w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego. W związku z powyższym Uczelnia

wypracowała z Urzędem rozwiązanie alternatywne, zbiorczo potwierdzając status studenta dla wszystkich studentów PWSZ w Chełmie przystępujących do egzaminów - postępowanie to należy ocenić jako istotny element wsparcia administracyjnego studentów.

W Uczelni funkcjonuje Uczelniana Rada Samorządu Studentów. Przedstawiciele Samorządu uczestniczą w pracach organów takich, jak Senat, Rada Uczelni, uczelniana oraz kierunkowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, Rada Biblioteczna oraz komisje stypendialne i dyscyplinarne. Władze Uczelni pozostają otwarte na sprawy studenckie zgłaszane przez przedstawicieli Samorządu. W ostatnim czasie zostało zwiększone finansowanie działalności Samorządu Studenckiego. Ponadto Biuro Samorządu Studenckiego otrzymało nową lokalizację, co podyktowane było wciąż rosnącą liczbą studentów zaangażowanych w działalność samorządową. Biuro Samorządu zostanie również wyposażone w niezbędny sprzęt komputerowy i inne istotne z punktu widzenia działalności samorządowej urzędu, w tym m. in. aparat fotograficzny. Samorząd Studencki ma zagwarantowaną możliwość nieograniczonego udziału w dyskusji rozwojowej Uczelni, a jego głos jest brany pod uwagę w przyjmowanych rozwiązaniach.

Na działalność kół naukowych przeznaczane jest wsparcie materialne finansowane za pośrednictwem budżetu Samorządu Studentów, którego wysokość należy ocenić jako adekwatną do występujących potrzeb. W Jednostce funkcjonuje 12 kół naukowych, w tym m. in. Koło Naukowe Lotników odpowiadające potrzebom wizytowanego kierunku. Wsparcie kół zapewnione jest przez ich opiekunów, którzy prowadzą działalność organizacyjną, udzielają pomocy merytorycznej oraz animują aktywność organizacji studenckich. Koła naukowe realizują m. in. projekty konstrukcyjne oraz uczestniczą w konferencjach naukowych. Do dyspozycji kół naukowych pod opieką odpowiednich pracowników Uczelni oddaje się infrastrukturę dydaktyczną i laboratoryjną, między innymi w Centrum Studiów Inżynierskich.

Uczelnia prowadzi coroczne ankiety Działu Obsługi Studenta, których wyniki świadczą o zadowalającym poziomie satysfakcji studentów z tego obszaru wsparcia. Wsparcie i opieka studentów jest przedmiotem oceny Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, w skład której wchodzi przedstawiciel Samorządu Studenckiego. Jednostka prowadzi internetową „Skrzynkę Jakości”, do której studenci mogą zgłaszać swoje uwagi i sugestie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka prowadzi na ocenianym kierunku system opieki i wsparcia w sposób w pełni zorientowany na potrzeby studentów. Wsparcie ma charakter systematyczny i kompleksowy oraz zostało dostosowane do potrzeb i zainteresowań studentów. Uczelnia prowadzi szerokie działania wspierające w kontaktach z rynkiem pracy właściwym dla wizytowanego kierunku oraz zachęca studentów do rozwijania się w obszarze naukowym. Realizowane jest to m.in. poprzez korelację kształcenia z wymogami zewnętrznych instytucji certyfikujących, prawa lotniczego i innych regulacji zewnętrznych, a także organizację certyfikowanych kursów i szkoleń. Uczelnia stosuje rozwiązania wspierające wszystkie rodzaje zainteresowań studentów – sportowe, artystyczne, organizacyjne, przedsiębiorcze. Niezbędną opieką otacza się studencki ruch naukowy, organizacje studenckie oraz

aktywność studentów w ramach samorządności studenckiej. Studentom zapewnia się możliwość zgłaszania spraw natury administracyjnej oraz związanych z przypadkami dyskryminacji, mobbingu, czy innego rodzaju naruszeń bezpieczeństwa – w tym poprzez rozwiązania gwarantujące anonimowość. W związku z kształceniem zdalnym studenci otrzymują pełne niezbędne wsparcie techniczne. Jednostka motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników w nauce m. in. poprzez stypendium Rektora, ale także stwarzanie warunków do rozwoju w działalności naukowo-badawczej. Studentom zapewnia się pełne niezbędne wsparcie i opiekę administracyjną. Jednostka wdrożyła oraz prowadzi mechanizmy gwarantujące studentom możliwość udziału w procesach rozwojowych dotyczących systemu opieki i wsparcia.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

PWSZ w Chełmie posiada nowoczesną witrynę internetową, która zapewnia otwarty dostęp do aktualnej i kompleksowej informacji związanej z procesem kształcenia począwszy od rekrutacji na studia, poprzez realizację procesu nauczania i uczenia się oraz przyznawanych kwalifikacjach, a skończywszy na możliwościach zatrudnienia absolwentów lub dalszego kształcenia. Informacje przedstawione są w sposób przejrzysty i zrozumiały dla różnych grup odbiorców, w szczególności dla studentów oraz kandydatów na studia, i zostały przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Dla kandydatów na studia przygotowano dedykowany informator w wersji elektronicznej, który zawiera wszystkie niezbędne informacje o ocenianym kierunku podane w bardzo przejrzysty sposób. Strona internetowa Uczelni jest też dostępna w języku ukraińskim i angielskim, jednak zakres informacji w tych językach jest ograniczony w stosunku do treści dostępnych w języku polskim.

Informacja zamieszczana na stronie internetowej jest aktualna, jednak niezbędna jest aktualizacja pewnych informacji, do których link znajduje się na stronie Jednostki (zawartych w Biuletynie Informacji Publicznej). Dotyczy to przede wszystkim listy specjalizacji oferowanych na ocenianym kierunku oraz składu kierownictwa Katedry Mechaniki i Budowy Maszyn. Dział aktualności na stronie Uczelni oraz wpisy na profilu Uczelni w serwisie Facebook są uzupełniane na bieżąco w przeciwieństwie do analogicznego działu na stronie Instytutu Nauk Technicznych i Lotnictwa (ostatni wpis z dnia 17.02.2020 r.). Ponadto w niektórych zakresach informacja dostępna na stronie Instytutu wymaga uzupełnienia lub rozbudowania. Odnosi się to głównie do procesu dyplomowania i wymagań stawianych pracom dyplomowym, w którym to przypadku pożądanym byłoby rozszerzenie informacji o wymagania merytoryczne stawiane pracom.

Na ocenianym kierunku dostęp do informacji o programie studiów i procesie kształcenia został zapewniony także w odniesieniu do zmian wywołanych przeniesieniem kształcenia do środowiska

wirtualnego – zaktualizowany Regulamin Studiów, informacje na temat platformy edukacyjnej Google Suite for Education. Na stronie Jednostki brakuje jednak zakładki / podstrony, w obrębie której gromadzone byłyby wszystkie informacje i procedury dotyczące zdalnej formy prowadzenia zajęć.

Udostępniona w Internecie informacja o studiach obejmuje zarówno ogólną koncepcję kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, wymagane dokumenty, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, jak i charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się. Informacje dostępne są poprzez czytelne menu o przejrzystej strukturze. Wszystkie niezbędne dla studentów informacje zostały zebrane w zakładce „Student”. Na stronie internetowej Uczelni (w ramach Biuletynu Informacji Publicznej - BIP) zawarte są regulaminy i dokumenty do pobrania związane z całym procesem rekrutacji i studiowania.

Na stronie internetowej informacje na temat jakości kształcenia są ogólnodostępne i obejmują między innymi raporty opracowane na podstawie ankiet oceny jakości zajęć dydaktycznych oraz pracy jednostek administracji. Strona zawiera także formularz nazwany „Internetowa Skrzynka Jakości”, pozwalający na zgłaszanie uwag, wyrażanie opinii oraz przekazywanie sugestii na temat jakości kształcenia.

Na głównej stronie internetowej Jednostki brak jest dedykowanej zakładki z informacjami przeznaczonymi dla pracowników, a także grupy interesariuszy szczególnie ważnej w przypadku profilu praktycznego, a mianowicie otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności pracodawców.

Na stronie internetowej Uczelni zamieszczane są komunikaty dla kandydatów, studentów i pracowników. Publikowane są również m. in. zapowiedzi o nadchodzących wydarzeniach i relacje z wydarzeń, powiadomienia o konkursach i ofertach pracy. Media społecznościowe są dodatkowym kanałem kontaktu ze studentami, a także kandydatami na studia. Profil w serwisie Facebook służy do publikowania aktualności, oferty dla studentów, informacji o wydarzeniach organizowanych i odbywających się na Uczelni, a także informacji dla kandydatów na studia. Strona internetowa Uczelni jest dostosowana do wyświetlania na urządzeniach mobilnych. Informacje w tej wersji strony są łatwo dostępne, a treści przejrzyste i zrozumiałe.

Studenci i absolwenci mają możliwość korzystania z serwisu Wirtualna Uczelnia, który zapewnia dostęp do rozkładów zajęć, wyników zaliczeń i egzaminów oraz informacji o opłatach. Studenci mogą również składać wnioski w sprawach socjalnych oraz z prośbą o wydanie zaświadczeń. System ten umożliwia także wykładowcom oraz pracownikom administracyjnym sprawną obsługę procesu kształcenia. Na koniec każdego semestru studenci mogą wypełnić anonimową ankietę i dokonać oceny jakości kształcenia i pracy działów obsługi studenta.

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach, w szczególności zamieszczonych na stronie internetowej, podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Potwierdzają to sprawozdania z posiedzeń Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Kierunku Mechanika i Budowa Maszyn.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka 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 mechanika i budowa maszyn, w tym osiągniętych rezultatach kształcenia, oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów. Brakuje jednakże zebranych w jednym miejscu informacji związanych z nauczaniem w trybie zdalnym, a także informacji przeznaczonych dla pracowników oraz interesariuszy z otoczenia społeczno-gospodarczego. Rozbudowane powinny również zostać treści związane z procesem dyplomowania.

Zakres przedmiotowy 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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia zostało wpisane w ogólną misję Uczelni oraz jej cele strategiczne, a następnie potwierdzone zarządzeniem nr 85/2019 Rektora PWSZ w Chełmie z dnia 30 września 2019 r. w sprawie polityki jakości. Celem tej polityki jest zapewnienie studentom jak najwyższych standardów kształcenia, zwiększających ich szanse na rynku pracy, a także podniesienie atrakcyjności i konkurencyjności Uczelni.

Zadania z zakresu zapewnienia jakości kształcenia wykonuje Uczelniana Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, dyrektorzy instytutów, kierownicy katedr oraz komisje kierunkowe, powołane przez dyrektorów poszczególnych instytutów na kierunkach prowadzonych w Uczelni. W związku z tym działania na rzecz zapewniania jakości kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn na poziomie uczelnianym nadzoruje Uczelniana Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, a na poziomie instytutowym Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, w której skład wchodzi: Kierownik Katedry Mechaniki i Budowy Maszyn, nauczyciele akademicki oraz przedstawiciel studentów. W pracach Komisji uczestniczy także przedstawiciel pracodawców (z głosem doradczym). Nadzór nad pracami Komisji Kierunkowej sprawuje Dyrektor Instytutu Nauk Technicznych i Lotnictwa. Do zadań Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy między innymi: (1) analiza i ocena jakości kształcenia; (2) opracowywanie propozycji zmian w Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia; (3) wnioskowanie

o dokonanie zmian w programach studiów, wprowadzanie innowacyjnych metod nauczania; (4) analiza wyników ankiet przeprowadzanych wśród studentów, hospitacji zajęć oraz wyników oceny nauczycieli akademickich; (5) opracowywanie projektów dotyczących organizacji zajęć oraz zasad oceny zajęć przez studentów; (6) opracowywanie projektów służących doskonaleniu zasad dokonywania oceny kadry dydaktycznej oraz służących podnoszeniu kwalifikacji kadry dydaktycznej. Komisja Kierunkowa, w terminach określonych przez Uczelnianą Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, sporządza sprawozdanie obejmujące ocenę jakości kształcenia na ocenianym kierunku, zawierające w szczególności słabe i mocne strony oraz propozycje w zakresie poprawy jakości kształcenia, w tym doskonalenia programu studiów ze szczególnym uwzględnieniem efektów uczenia się oraz procesu dyplomowania. Ponadto w celu realizacji zadań Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia został w Uczelni powołany Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia. Do jego podstawowych zadań należy: (1) dokonywanie bieżącej analizy oraz inicjowanie działań w obszarze jakości kształcenia; (2) monitorowanie przestrzegania zasad oraz procedur określających funkcjonowanie Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia; (3) wnioskowanie do władz Uczelni o podejmowanie działań w zakresie funkcjonowania oraz doskonalenia systemu jakości kształcenia; (4) ocena funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uczelni, w tym weryfikacja realizacji działań naprawczych rekomendowanych przez Uczelnianą Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Kompetencje i zakres odpowiedzialności wszystkich stron zaangażowanych w proces ewaluacji i doskonalenia kształcenia zostały określone w sposób przejrzysty.

Komisja Kierunkowa spotyka się cyklicznie w każdym roku akademickim – podczas spotkań analizowane są poszczególne obszary jakości kształcenia, rozpatrywane są bieżące sprawy, wnioski zgłaszane przez członków Komisji, interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych.

Zmiany w programie studiów są zatwierdzane przez Senat (zgodnie z § 24 ust. 11 Statutu PWSZ w Chełmie) po uzyskaniu pozytywnej opinii Uczelnianej Rady Samorządu Studentów. Efekty zmian ocenia Komisja Kierunkowa podczas kolejnego przeglądu programu studiów (w kolejnym roku akademickim i/lub po zakończeniu cyklu kształcenia). Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest na Uczelni w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury.

Rekrutacja kandydatów na wszystkie kierunki studiów na Uczelni odbywa się z wykorzystaniem elektronicznego systemu rekrutacji. Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów.

Programu studiów podlega corocznej weryfikacji przez Komisję Kierunkową, która w sprawozdaniu przedstawia: (1) wyniki monitorowania i oceny efektów uczenia się; (2) analizę wyników kształcenia z uwzględnieniem ocen prac egzaminacyjnych/zaliczeniowych oraz statystyk ocen; (3) ocenę systemu praktyk studenckich; (4) ocenę jakości pracy dyplomowych; (5) współpracę z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi, w tym formę, zakres i efektywność ich udziału w opracowywaniu i modyfikacji programu studiów; (6) wnioski z monitorowania losów absolwentów; (7) analizę kadry dydaktycznej; (8) analizę wyników hospitacji; (9) analizę wyników ankiet; (10) ocenę warunków realizacji programu studiów i organizacji zajęć; (11) ocenę aktywności naukowej i kulturalnej studentów; (12) ocenę dostępności informacji na temat kształcenia; (13) warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym kierunku. Sprawozdanie jest zawsze zakończone wskazaniem działań naprawczych służących poprawie jakości kształcenia. Przykładowo w sprawozdaniu z 30.09.2020 r. Komisja wskazała 20 zaleceń, w tym między

innymi organizację szkoleń poświęconych weryfikacji efektów uczenia się osiąganych w nauczaniu zdalnym, a także podjęcie działań mających zachęcić do szerszego udziału w badaniu losów absolwentów z wykorzystaniem serwisu Facebook. Zalecenia są sukcesywnie realizowane, a w kolejnych latach widoczne jest podjęcie dalszych kroków w celu osiągnięcia wyznaczonych celów, czy rozwiązania problemów. Przykładem efektu ciągłego monitorowania procesu kształcenia jest zmiana oferowanych specjalności.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, pochodzących od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Analiza obejmuje kluczowe wskaźniki ilościowe postępów oraz niepowodzeń studentów w uczeniu się i osiąganiu efektów uczenia się, prace etapowe, dyplomowe oraz egzaminy dyplomowe, informacje zwrotne od studentów dotyczące satysfakcji z programu studiów, warunków studiowania oraz wsparcia w procesie uczenia się, informacje zwrotne od nauczycieli akademickich i pracodawców, a także informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów.

Istotną rolę w doskonaleniu programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn odgrywają opinie interesariuszy zewnętrznych, w szczególności przedstawicieli pracodawców, którzy mają realny wpływ na zmiany w obowiązujących programach – przedstawiciele pracodawców uczestniczą z głosem doradczym w pracach zarówno uczelnianej, jak i kierunkowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, ponadto cyklicznie odbywają się spotkania członków Komisji z przedstawicielami pracodawców (spotkania te poświęcone są analizie obowiązujących programów studiów). Przykładowo w trakcie takiego spotkania zaopiniowano wprowadzenie nowych specjalizacji (dyspozytor lotniczy, mechanik samolotów tłokowych oraz mechanik samolotów turbinowych). Ponadto część prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku to praktycy, którzy w naturalny sposób uwzględniają potrzeby zawodowego środowiska pracy, uczestnicząc bezpośrednio w tworzeniu programów studiów. Podstawą oceny i doskonalenia efektów uczenia się na ocenianym kierunku jest także monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się oraz sposobów ich weryfikacji na poszczególnych etapach procesu dydaktycznego (przeprowadzane w oparciu o procedurę wprowadzoną Zarządzeniem nr 73/2019 Rektora PWSZ w Chełmie). Opinie studentów, absolwentów kierunku oraz pracodawców na temat programu studiów, wskazania wynikające z monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się oraz sposobów ich weryfikacji na poszczególnych etapach procesu dydaktycznego są analizowane przez Komisję Kierunkową i służą do ustawicznego doskonalenia programu studiów.

W działaniach związanych z doskonaleniem jakości kształcenia, w tym programów studiów, uwzględniane są wyniki i zalecenia zewnętrznych ocen jakości kształcenia w postaci raportów Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

W PWSZ w Chełmie są stosowane formalne zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów. Jednostka prowadzi systematyczne oceny programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn, oparte między innymi o wyniki analizy dostępnych danych i informacji uzyskanych od interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie

jakości kształcenia. W Jednostce wdrożono odpowiednie narzędzia i mechanizmy, które umożliwiają identyfikowanie słabych stron procesu kształcenia oraz podejmowanie działań doskonalących. Przedstawiciele poszczególnych grup interesariuszy są członkami zarówno uczelnianej, jak i kierunkowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. W ramach Komisji podejmowane są udokumentowane działania doskonalące proces kształcenia. Procedury służące monitorowaniu realizacji i doskonalenia procesu kształcenia działają poprawnie. W proces ten zaangażowani są interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni.

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

Zalecenia

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

Poprzednia ocena programowa została przeprowadzona w roku akademickim 2013/2014 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (uchwała nr 566/2014 Prezydium PKA z dnia 4 września 2014 r.). W uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w tej sprawie nie sformułowano zaleceń.