

Załącznik nr 2

do Uchwały Nr 67/2019

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: zarządzanie i inżynieria produkcji

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa im. Witelona w Legnicy

Data przeprowadzenia wizytacji: 26-27.01.2021 r.

Warszawa, 2021

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	5
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	5
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	7
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	13
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	16
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	20
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	24
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	26
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	27
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	30
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	32
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)	34

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: prof. dr hab. inż. Bożena Skołod, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Andrzej Ambroziak – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Bożena Kaczmarska – ekspert PKA
3. Jakub Szczepkowski – ekspert PKA wyznaczony przez pracodawców
4. Paula Leśniewska – ekspert PKA student
5. Małgorzata Piechowicz – sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona w Legnicy została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2020/2021. Ze względu na zaistniałą sytuację epidemiczną, wizytacja została przeprowadzona w formie zdalnej, zgodnie z uchwałą nr 67/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej.

Polska Komisja Akredytacyjna po raz trzeci oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku. Poprzednio dokonano oceny w roku akademickim 2013/2014, przyznając ocenę pozytywną uchwałą nr 395/2015 z dnia 21 maja 2015 r. Uchwała ta dotyczyła powtórnej oceny programowej. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej nie sformułowało w uzasadnieniu wymienionej uchwały zaleceń o charakterze naprawczym, natomiast w raporcie z powtórnej oceny odniesiono się do wprowadzonych przez Uczelnię działań naprawczych.

Zespół oceniający zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez Władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni, a dalszy jej przebieg odbywał się zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem. W trakcie wizytacji przeprowadzono spotkania z zespołem przygotowującym raport samooceny, osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości na ocenianym kierunku, funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz publiczny dostęp do informacji o programie studiów, pracownikami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, studentami oraz nauczycielami akademickimi. Ponadto przeprowadzono hospitację zajęć dydaktycznych, dokonano oceny losowo wybranych prac dyplomowych, a także przeglądu bazy dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Przed zakończeniem wizytacji sformułowano wstępne wnioski, o których Przewodnicząca zespołu oceniającego oraz współpracujący z nią 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	zarządzanie i inżynieria produkcji	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	inżynieria mechaniczna 64% nauki o zarządzaniu i jakości 30% automatyka, elektronika, elektrotechnika 6%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów, 210 pkt ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	750 godz., 30 pkt ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	inżynieria motoryzacyjna, inżynieria mechaniczna, systemy i procesy przemysłowe	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	158	222
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ³	2310	1380
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	106	106
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	163	163
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	99	99

¹W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

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

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

Koncepcja i cele kształcenia wpisują się w misję, wizję i politykę jakości Uczelni oraz są zgodne ze strategią Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy (dalej: PWSZ). Senat Uczelni Uchwałą nr VI/227 z dnia 31 marca 2020 roku uchwalił Strategię Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona na lata 2020 – 2024. Strategia zawiera misję, wizję oraz cele strategiczne wyznaczone do realizacji w dwóch okresach czasowych. Pierwszy okres obejmuje lata 2020 - 2024 z realizacją „scenariusza „kontynuacji dotychczasowego rozwoju” w kierunku uczelni zawodowej, prowadzącej studia pierwszego stopnia ...”, oraz celami strategicznymi: „realizacją nowoczesnego systemu kształcenia uwzględniającego potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie wysokiej jakości kształcenia i ciągłą jej ewaluację”. Celem Uczelni jest kształcenie kadr o kwalifikacjach uznanych w środowisku pracodawców i o kompetencjach odpowiadających potrzebom krajowego rynku pracy z uwzględnieniem specyfiki regionu. PWSZ prowadzi kształcenie na ocenianym kierunku w ramach Wydziału Nauk Technicznych i Ekonomicznych, jako jednostki organizacyjnej Uczelni.

Zarządzanie i inżynieria produkcji to multidyscyplinarny kierunek inżynierski, który odpowiada na zapotrzebowanie przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych funkcjonujących na lokalnym rynku pracy. Koncepcja i cele kształcenia ocenianego kierunku łączą wiedzę oraz umiejętności inżynierskie i menedżerskie, aby zapewnić absolwentom duże możliwości zatrudnienia i awansu w pracy zawodowej. W regionie występuje duże zainteresowanie absolwentami kierunków inżynierskich m.in. ze względu na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego i metalowego.

Koncepcja i cele kształcenia mieszczą się w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany. Inżynieria mechaniczna rozszerzona o automatykę, elektronikę, elektrotechnikę obejmuje m.in. inżynierię produkcji z technicznymi zagadnieniami produkcyjnymi, np. procesy i techniki produkcyjne, projektowanie inżynierskie, maszynoznawstwo, materiałoznawstwo oraz automatyzację i robotyzację procesów produkcyjnych. Dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości jest uzupełnieniem w zakresie zagadnień społeczno-ekonomicznych, np. zarządzanie, prawo gospodarcze, marketing, rachunek kosztów dla inżynierów, zarządzanie finansami, jakością. Są to obszary komplementarne i w związku z tym przypisanie do tych dyscyplin uznaje się za słuszne i właściwe.

Koncepcja i cele kształcenia uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla ocenianego kierunku. W Uczelni prowadzone są prace badawczo-rozwojowe związane z ocenianym kierunkiem, których wyniki przedstawiane są w publikacjach naukowych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku ZiIP oraz wykorzystywane są w procesie nauczania. Kształcenie jest zorientowane na potrzeby lokalnego i regionalnego rynku pracy oraz inne potrzeby otoczenia gospodarczego w zakresie inżynierskich kompetencji zawodowych absolwenta, w szczególności inżynierii mechanicznej, organizacji systemów i procesów produkcji, inżynierii motoryzacyjnej oraz zarządzania. Cel ten ustalany jest i weryfikowany poprzez współpracę decydentów i nauczycieli akademickich kierunku z podmiotami gospodarczymi stanowiącymi potencjalnych pracodawców oraz monitoring i analizę regionalnego rynku pracy np. monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w powiecie głogowskim, złotoryjskim, lubińskim, legnickim. Program studiów jest dostosowywany do oczekiwań regionalnych przedsiębiorstw. Powyższe potwierdza, iż koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi - pracownikami Uczelni, studentami posiadającymi doświadczenie oraz interesariuszami zewnętrznymi - przedstawicielami przedsiębiorstw z regionu.

Sylwetka absolwenta jest jasno określona, ukierunkowana na dyscyplinę inżynieria mechaniczna, ale uwzględnia również kompetencje pozostałych dyscyplin, do których przypisano kierunek, tj. nauki o zarządzaniu i jakości oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika. Absolwent ocenianego kierunku jest inżynierem i specjalistą w zakresie organizacji systemów przemysłowych i zarządzania produkcją w przedsiębiorstwach branży motoryzacyjnej lub mechanicznej, w powiązaniu z procesami zarządzania finansami, zarządzania marketingowego i zarządzania zasobami ludzkimi. Posiada wiedzę i umiejętności obejmujące m.in., organizację produkcji, projektowanie wyrobów i ich konstruowanie, dobór materiałów konstrukcyjnych i ocenę ich właściwości mechanicznych, techniki wytwarzania oraz zapewnienie jakości i bezpieczeństwa produkcji. Potrafi zarządzać przedsięwzięciami innowacyjnymi i wykorzystywać technologie informatyczne w działalności inżynierskiej.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji oraz profilem praktycznym. Są także zgodne z 6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji i zawierają zakres efektów studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia. Efekty uczenia się sformułowano w sposób zrozumiały oraz są one specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w zakresie dziedziny nauki inżynierijno-techniczne, dyscyplin: inżynieria mechaniczna i automatyka, elektronika, elektrotechnika oraz dziedziny nauki społeczne, dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, a także stanem praktyki w zakresie inżynierii mechanicznej, motoryzacyjnej, inżynierii produkcji, zawodowego rynku pracy, w szczególności przemysłu metalowego, motoryzacyjnego charakterystycznego dla regionu Legnicy. Dla ocenianego kierunku wyznaczono łącznie czterdzieści efektów uczenia się, w tym siedemnaście dla zakresu wiedzy, siedemnaście dla umiejętności i sześć dla kompetencji społecznych. Student w procesie kształcenia uzyskuje wiedzę np. z zakresu matematyki, fizyki, systemów produkcji przemysłowej, projektowania inżynierskiego, systemów logistycznych i zarządzania jakością w systemach wytwórczych, ochrony własności przemysłowej, zarządzania działalnością gospodarczą oraz umiejętności w zakresie np. stosowania aparatu matematycznego i praw fizyki do rozwiązywania problemów technicznych, modelowania procesów produkcyjnych, przygotowania projektu obiektu technicznego, projektowania wybranych elementów i układów automatycznej regulacji, badania podstawowych właściwości wytrzymałościowych materiałów konstrukcyjnych, stosowania technologii informatycznej w pracy inżynierskiej, rozwoju produktu i technologii przy użyciu stosownych metod i technik, zaplanowania i przeprowadzenia eksperymentu pomiarowego, umiejętności oceny prawidłowości realizacji procesów energetycznych i gospodarki energetycznej przedsiębiorstwa i ich wpływu na środowisko. Ponadto umiejętności praktyczne, takie jak np. projektowanie inżynierskie (w tym z wykorzystaniem CAM/CAD), planowanie badań materiałów inżynierskich, planowanie i organizowanie systemów produkcyjnych, sporządzanie harmonogramów i planów produkcji, zarządzanie logistyką i jakością w przedsiębiorstwie, wykonywanie analiz elementów procesu technologicznego, umiejętności korzystania z normatywów dotyczących inżynierii produkcji. W efektach uczenia się przewidziano umiejętność posługiwania się językiem obcym w kontekście rozumienia tekstów technicznych oraz znajomości i stosowania słownictwa z zakresu zarządzania i projektowania systemów produkcyjnych, bez bezpośredniego odniesienia do poziomu B2 (odniesienie takie występuje w kartach zajęć).

Rekomenduje się uzupełnienie opisu efektów uczenia się poprzez wskazanie poziomu znajomości języka obcego B2.

W opisie efektów przewidziano również nabywanie kompetencji społecznych niezbędnych w działalności zawodowej w zakresie rozumienia pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej, umiejętności pracy w zespole, przestrzegania zasad etyki, działań przedsiębiorczych, co jest bardzo istotne w kontekście interdyscyplinarności ocenianego kierunku. Wyznaczone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych mają swoje odzwierciedlenie w efektach przypisanych poszczególnym przedmiotom, co potwierdzają treści zawarte w kartach przedmiotów. W kartach przedmiotów określono również sposoby weryfikacji ich osiągnięcia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1⁴ - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia jest zgodna ze strategią Uczelni oraz realizowaną przez nią polityką jakości. Koncepcja kształcenia w prawidłowy sposób mieści się w dyscyplinach inżynieria mechaniczna (dyscyplina wiodąca), nauki o zarządzaniu i jakości oraz automatyka, elektronika, elektrotechnika. Koncepcja kształcenia uwzględnia postęp i zmiany zachodzące w gospodarce. Kształcenie jest zorientowane na potrzeby krajowego i regionalnego rynku pracy. W tworzeniu koncepcji kształcenia uczestniczą przedstawiciele nauczycieli akademickich, studentów i przedsiębiorstw.

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji oraz profilem praktycznym. Są zgodne z 6 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się są sformułowane w sposób zrozumiały i są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w zakresie dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, a także stanem praktyki w zakresie inżynierii produkcji i rynku pracy regionu legnickiego. Efekty uczenia się prowadzą do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera, przewidują umiejętności posługiwania się językiem obcym oraz zostały sformułowane w sposób zrozumiały i możliwe jest stworzenie czytelnego sposobu weryfikacji ich osiągnięcia.

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 ocenianym kierunku wynikają z przyjętej koncepcji kształcenia i profilu absolwenta oraz zapewniają możliwość osiągnięcia założonych efektów uczenia się. Proces kształcenia jest realizowany zgodnie z programem studiów, który obejmuje moduły kształcenia: ogólnego, podstawowego, kierunkowego, specjalnościowego, praktyki, szkolenie biblioteczne, szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pracę dyplomową. Treści programowe uwzględniają wiedzę i umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne konieczne do wykonywania zawodu inżyniera w zakresie dyscyplin: inżynieria mechaniczna, nauki o zarządzaniu i jakości oraz automatyka, elektronika, elektrotechnika. Analiza zawartości kart zajęć oraz zalecanej literatury pozwala stwierdzić, że przekazywane treści uwzględniają aktualny stan wiedzy z zakresu wyżej wymienionych dyscyplin naukowych, do których przyporządkowano oceniany kierunek. W treściach programowych uwzględniono aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej absolwentów kierunku, w szczególności przemysłów charakterystycznych dla Legnicy i regionu tj. metalowego i motoryzacyjnego. Zatem treści programowe są kompleksowe i specyficzne oraz zostały tak dobrane, by umiejętności inżynierskie i praktyczne oraz wiedza ogólna pozwoliły

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

absolwentom na pracę na różnych stanowiskach. Przykładem takich zajęć, np. na stanowisku kierownika ds. przemysłu i produkcji są: *organizacja systemów produkcyjnych, sterowanie przepływem produkcji, normalizacja procesów i systemów produkcyjnych, lean manufacturing, automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, strategie rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa*. Treści programowe tych zajęć odnoszą się do wyznaczonych dla kierunku efektów uczenia się w zakresie wiedzy - np. "Ma podstawową wiedzę z zakresu zastosowania metod automatyki i robotyki do automatyzacji procesów produkcyjnych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości technicznych zastosowanych rozwiązań (W06); Zna i rozumie istotę procesu i podstawowych funkcji zarządzania; cech, celów i struktur organizacji. Zna podstawowe style, metody, techniki i trendy rozwojowe zarządzania (W10); Zna i rozumie podstawowe pojęcia, decyzje, mierniki, zasady projektowania i eksploatacji procesów i systemów produkcyjnych. Zna i rozumie zasady dokumentowania przepływu produkcji. Zna i rozumie zasady tworzenia i stosowania norm technicznych krajowych i międzynarodowych w procesach produkcji (W11); Ma podstawową wiedzę na temat budowy i funkcjonowania systemów zarządzania jakością w systemach wytwórczych. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych (W12)", w zakresie umiejętności np. "Potrafi projektować wybrane elementy i układy automatycznej regulacji, modelować procesy produkcyjne. Potrafi korzystać z danych dostępnych wyłącznie w języku obcym, traktowanym jako globalny dla danej specjalności (U06); Potrafi projektować procesy produkcyjne stosując komputerowe wspomaganie projektowania procesów technologicznych. Umie zaprojektować oraz udokumentować fragment lub całość prostego modelu inżynierskiego składającego się z rysunków technicznych wykonanych w systemie AutoCad (U07); Potrafi opracowywać dokumentację związaną z przepływem produkcji. Umie wyróżniać i opisywać operacje i procesy jednostkowe występujące w procesach technologicznych. Potrafi stosować normy techniczne krajowe i międzynarodowe w procesach zarządzania produkcją (U09); Rozpoznaje poziomy planowania produkcji oraz opracowuje, ocenia i porównuje plany oraz harmonogramy produkcji w powiązaniu zarządzaniem zapasami, planuje potrzeby materiałowe zgodnie z logiką MRP. Do wspomagania procesów logistycznych potrafi korzystać z technologii informatycznych (U12)".

W programie studiów uwzględniono zagadnienia związane z technologią informatyczną, która w pracy inżyniera odgrywa coraz większą rolę, stąd zaplanowano zajęcia wykorzystujące różnego rodzaju komputerowe wspomaganie prac inżynierskich i zarządczych.

Zatem, program studiów na ocenianym kierunku jest skonstruowany poprawnie, a treści kształcenia w ramach poszczególnych zajęć zostały ustalone przez prowadzących w taki sposób, aby możliwe było osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. W programie studiów realizowane są zajęcia wykorzystujące współczesne koncepcje inżynierskie i zarządcze np. lean manufacturing, automatyzacja i robotyzacja, ekologia i zarządzanie środowiskiem, programy komputerowe wspomagające pracę inżynierów. Treści są zróżnicowane, kompleksowe i odpowiadają potrzebom dydaktycznym kierunku o profilu praktycznym.

Czas trwania studiów (siedem semestrów) jest wystarczającym okresem do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera. Nakład pracy studenta mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów tj. 210 ECTS, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się są poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Uczelnia właściwie określiła liczbę godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, tj. 2310 godzin zajęć na studiach stacjonarnych oraz 1380 godzin zajęć na studiach niestacjonarnych, nie uwzględniając w tym pracy dyplomowej i 750 godzin praktyki. Zatem liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych stanowi 60% liczby godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Do godzin kontaktowych Uczelnia zalicza także dwie godziny na przeprowadzenie egzaminu, jako formę weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie realizowanego przedmiotu.

Rekomenduje się uwzględnienie godzin na przeprowadzenie egzaminu do pensum nauczycieli akademickich lub korektę liczby godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów.

Analiza programu studiów oraz kart przedmiotów wskazuje na niejednolite podejście Uczelni do szacowania godzinowego nakładu pracy studenta. Z analizy kart zajęć wynika, że Uczelnia przyjmuje, iż 1 punkt ECTS odpowiada efektom uczenia się, których uzyskanie wymaga od studenta 25 godzin pracy obejmujących zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz indywidualną pracę określoną w programie studiów, związaną z przygotowaniem się do zajęć, kolokwium, egzaminów, itp. W kartach zajęć zauważalne jest przeszacowanie jak i niedoszacowanie godzinowego nakładu pracy własnej studenta przypadającego na 1 punkt ECTS, co nie odzwierciedla rzeczywistego, całkowitego nakładu pracy studenta. Przykładem powyższego są następujące moduły nauczania, dla których liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi: *chemia, mikroekonomia* – 45 godz. zajęć i 5 pkt. ECTS; *fizyka, matematyka II* – odpowiednio 60 godz. i 3 pkt. ECTS; *prawo gospodarcze, rachunek kosztów dla inżynierów* – odpowiednio 30 godz. i 2 pkt. ECTS; *wytrzymałość elementów maszyn i urządzeń, wybrane problemy sterowania produkcją* - odpowiednio 45 godz. i 2 pkt. ECTS. Rekomenduje się przeprowadzenie analizy szacowania godzinowego nakładu pracy studenta i przypisanie odpowiedniej liczby punktów ECTS poszczególnym zajęciom (modułom).

Program studiów oferowany jest w trzech specjalnościach: *inżynieria motoryzacyjna, inżynieria mechaniczna, systemy i procesy przemysłowe*. W udostępnionych programach studiów poprawnie określono zajęcia (grupy zajęć) niezbędne do osiągnięcia efektów uczenia się. Sekwencja zajęć jaką przewidziano w planie studiów, jest poprawna i zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Wiedza i umiejętności nabywane przez studentów na semestrach wcześniejszych jest wykorzystywana na zajęciach realizowanych w kolejnych semestrach. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na umiejscowienie w planie studiów zajęć: *lean manufacturing*, który jest zaplanowany już na 4 semestrze, a m.in. zajęcia: *organizacja systemów produkcyjnych i systemy planowania i sterowania w przemyśle* odbywają się na 5. semestrze, *system produkcyjny i jego otoczenie* na 6. semestrze, *sterowanie przepływem produkcji* na semestrze 7. Zajęcia *lean manufacturing* wymagają szerokiego spojrzenia i wiedzy nabytej wcześniej i w związku z tym rekomenduje się, by wspomniane zajęcia zaplanować na późniejszych semestrach. Można mieć również zastrzeżenie do nazw zajęć np. *tarcie i ścieranie elementów maszyn* można zastąpić np. nazwą *zużycie elementów maszyn*. Ponadto zakres niektórych laboratoriów nie wyczerpuje założeń zajęć, np. *automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych*, rekomenduje się zatem dokonania przeglądu zakresu zajęć.

Modułom zajęć do wyboru przypisano odpowiednią liczbę punktów ECTS (ponad 30% ogólnej liczby punktów ECTS). Stanowią je zajęcia z bloku do wyboru, zajęcia specjalnościowe, w tym praktyka zawodowa i praca dyplomowa. Tym samym, spełniony jest określony przepisami prawa warunek. Zapewnienie studentom możliwości wyboru zajęć, pozwala im na indywidualizację ich kształcenia.

Na ocenianym kierunku student kształtuje umiejętności praktyczne realizując zajęcia, którym Uczelnia przypisała ponad 50% punktów ECTS. Do grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne włączone są zajęcia prowadzone w formie ćwiczeń, laboratorium, seminarium, projektu, praktyk zawodowych, pracy dyplomowej, także w formie wykładu. Pewne wątpliwości budzi przypisanie do umiejętności praktycznych pełnego wymiaru zajęć wykładowych z *prawa gospodarczego* (na studiach stacjonarnych *prawo gospodarcze* 30 godzin i 2 punkty ECTS), bowiem zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne prowadzone są w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej i w sposób umożliwiający studentom wykonywanie czynności praktycznych. Rekomenduje się usunięcie wykładu z prawa gospodarczego z grupy zajęć o charakterze praktycznym.

Uczelnia w ofercie kształcenia umożliwia studentom pozyskanie umiejętności językowych z języków obcych: angielskiego, niemieckiego i francuskiego. Język obcy jest prowadzony przez 4 semestry począwszy od 3 semestru w ramach 120 godzin zajęć na studiach stacjonarnych i 72 godziny na studiach niestacjonarnych, z przypisaniem 8 punktów ECTS. Ponadto w 7 semestrze studenci realizują zajęcia w języku obcym do wyboru w wymiarze 15 godzin ćwiczeń na studiach stacjonarnych i 12 godzin na studiach niestacjonarnych z przypisaniem 1 punktem ECTS. Student przystępujący do zajęć powinien znać język, co najmniej na poziomie B1. Taka umiejętność pozwala absolwentom

posługiwać się językiem obcym specjalistycznym używanym w dyscyplinach inżyniersko-technicznych, społecznych oraz w kontaktach zawodowych. Plan studiów obejmuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i nauk społecznych, którym przyporządkowano 5 punktów ECTS, co jest zgodne z określonymi przepisami prawa wymaganiami.

Program studiów ocenianego kierunku nie przewiduje zajęć w trybie technik kształcenia na odległość, jednak z powodu pandemii COVID-19 ostatnie dwa semestry wymagały realizacji kształcenia w trybie zdalnym z wykorzystaniem pakietu narzędzi Google Gsuite, zgodnie z zarządzeniem Rektora. Uwzględniając rekomendacje Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, władze Uczelni podjęły decyzję o wprowadzeniu w roku akademickim 2020/2021 systemu kształcenia opartego na modelu mieszanym (hybrydowym).

Większość zajęć prowadzona jest na odległość za pomocą platformy MEET, udostępniane są materiały dydaktyczne (w wersji PDF, prezentacji multimedialnych itp.) oraz zapewniony jest kontakt prowadzących zajęcia ze studentami poprzez odpowiednie klasy. Wykorzystywana platforma umożliwia także weryfikację efektów uczenia się poprzez sporządzanie testów i sprawdzianów. Uczelnia monitoruje realizację zajęć poprzez: statystyki logowań, kontrolę materiałów zamieszczonych na dysku Google. Proces kształcenia na ocenianym kierunku realizowany jest w ramach różnych form zajęć, na które składają się: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria oraz praktyki. W trakcie zajęć wykorzystywane są różnorodne, specyficzne i pozwalające na osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się metody dydaktyczne. W ich doborze są uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Kompetencje w zakresie wiedzy i odpowiadające im efekty uczenia się student nabywa w formie wykładów z prezentacjami lub konwersatorium (wykład z prezentacją i prowadzoną dyskusją wraz z interakcją studentów). Wykłady stanowią 43,5% ogólnej liczby godzin na studiach stacjonarnych i 43,2% na studiach niestacjonarnych. Zatem liczba zajęć o charakterze aktywizującym, przekracza 50% ogółu zajęć, podczas których studenci osiągają efekty w zakresie umiejętności i kompetencji inżynierskich oraz społecznych, co zapewnia ich aktywność we właściwym stopniu. Metody kształcenia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego. Pozwalają także na dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. Kształcenie na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji dostosowane jest do indywidualnych potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Mają oni możliwość skorzystania z indywidualnego planu studiów, indywidualnych konsultacji, czy dostosowania form weryfikacji efektów uczenia się do ich potrzeb i rodzaju niepełnosprawności.

Uczelnia oferuje możliwość studiowania w oparciu o indywidualną organizację studiów. Oferuje również indywidualny plan studiów, co sprowadza się do indywidualnej organizacji (zmianach w harmonogramie).

Program studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji uwzględnia praktyki zawodowe. W sylabusie praktyk określone zostały efekty uczenia się, które są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć.

Praktyka zawodowa realizowana jest w semestrach 2, 4, 6 i obejmuje łącznie 750 godzin (30 punktów ECTS), z czego w każdym semestrze 240 godzin praktyki student odbywa w zakładzie pracy, a 10 godzin jest przeznaczone na pracę własną studenta polegającą np. na przygotowaniu sprawozdania z praktyki lub zbieranie i porządkowanie materiałów potrzebnych do napisania pracy dyplomowej. Treści programowe określone dla praktyk zawodowych, ich wymiar czasowy, przypisana im liczba punktów, umiejscowienie w planie studiów, jak również dobór miejsc ich odbywania zapewniają osiągnięcie przez studentów oczekiwanych efektów uczenia się. Na 2 semestrze od roku akademickiego 2020/2021 wprowadzono nowe zajęcia *wprowadzenie do praktyk* (30 godzin, 2 punkty ECTS), który pozwala na przygotowanie studentów do podjęcia praktyki zawodowej w przedsiębiorstwach.

Metody i sposoby weryfikacji efektów uczenia się i ocena praktyki są jasno określone i składają się z:

- obserwacji i oceny pracy studenta przez zakładowego opiekuna praktyki, który zalicza na ocenę kartę przebiegu praktyki zawodowej z uwzględnieniem poszczególnych efektów uczenia się uzyskanych przez studenta,
- zaliczenia na ocenę sprawozdania z realizacji praktyki zawodowej przez opiekuna praktyk z Uczelni.

Wymogi merytoryczne i edytorskie dotyczące sprawozdania z realizacji praktyki zawodowej są jasno określone na każdym semestrze studiów z uwzględnieniem specjalności i zapewniają kompleksową ocenę każdego z zakładanych efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów oczekiwanych efektów uczenia się zakładanych dla praktyk zawodowych, a także sposób ich dokumentowania są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się zdobytych przez studentów.

Opiekuna praktyk ze strony Uczelni powołuje Rektor na wniosek właściwego Dziekana, natomiast opiekunami praktyk ze strony praktykodawcy zostają doświadczeni pracownicy, których kompetencje pozwalają na osiągnięcie zakładanych celów przez studentów. Obecnie na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji jest jeden opiekun praktyk ze strony Uczelni, który zapewnia prawidłową realizację praktyk przez studentów. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekuna praktyk umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Miejsce odbywania praktyk zawodowych zatwierdza opiekun praktyk z Uczelni w karcie zgłoszenia praktyki zawodowej wypełnionej przez studenta. Weryfikacja i ocena infrastruktury oraz wyposażenia poszczególnych pracodawców opiera się na rozmowach przeprowadzanych przez przedstawicieli Uczelni (opiekuna praktyk) z pracownikami przedsiębiorstw oferujących praktyki. Wyposażenie i infrastruktura miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się oraz zapewniają prawidłową realizację praktyk.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się zgodnie z:

- Regulaminem studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy,
- Regulaminem praktyk zawodowych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona w Legnicy,
- Kierunkowym programem praktyk dla studentów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji.

Organizacja praktyki zawodowej oraz nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane na stronie internetowej Uczelni informacje dostępne w zakładce praktyki. Student może znaleźć tam informacje takie jak: kontakt do opiekuna praktyk na konkretnym kierunku studiów, regulaminy i programy praktyk, harmonogram realizacji praktyk zawodowych, propozycje miejsc odbywania praktyk oraz dokumenty do pobrania związane z realizacją praktyk zawodowych.

Student kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji ma możliwość skorzystania z przygotowanej listy miejsc odbywania praktyk zawodowych. Uczelnia współpracuje z wieloma jednostkami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym również z praktykodawcami, w oparciu o osobiste relacje budowane pomiędzy społecznością akademicką a biznesem. Wielu pracowników Uczelni, kształcących studentów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, jest również przedstawicielami firm, z którymi współpracuje Uczelnia. W przypadku samodzielnego wskazania miejsca odbywania praktyki przez studenta odbywa się to zgodnie z przyjętymi zasadami na Uczelni.

Student ma możliwość ubiegania się o zaliczenie praktyk zawodowych na podstawie wykonywanej przez siebie pracy zarobkowej lub innej formy aktywności, jeżeli wykonywane przez niego czynności umożliwiają osiągnięcie efektów uczenia się przypisanych do modułu praktyka zawodowa. Zwolnienie z odbywania praktyk zawodowych następuje po złożeniu stosownego podania do Dziekana wraz z zakresem realizowanych obowiązków potwierdzonych przez podmiot, w którym realizowane były te obowiązki. Studenci mogą ubiegać się o zwolnienie w całości lub w części z obowiązku odbycia praktyki.

Odnosząc się do tej kwestii warto podkreślić, że ustawodawca zalicza praktyki zawodowe do okresu studiów uznając je za integralną część procesu kształcenia. Wobec powyższego osiąganie określonych efektów uczenia się przypisanych do praktyk oraz weryfikacja osiągnięcia tych efektów powinny przebiegać tak samo jak osiąganie i weryfikacja osiągnięcia efektów określonych dla pozostałych

zajęć, czyli opierać się na udziale studenta w zajęciach ujętych w programie studiów, zorganizowanych przez uczelnię, oraz na weryfikacji jego wysiłku przez osobę prowadzącą zajęcia, odbywającej się w trakcie tych zajęć i po ich zakończeniu. Zatem zaliczanie praktyk zawodowych na podstawie indywidualnej aktywności zawodowej studenta, wykazywanej przed rozpoczęciem studiów lub w ich trakcie oraz realizowanej w całości poza praktykami zawodowymi organizowanymi przez uczelnię jest sprzeczne z regulacjami ustawy. W związku z tym rekomenduje się dostosowanie zasad zaliczania praktyki do wymogów ustawy i wskazuje się, że możliwość potwierdzenia efektów uczenia się osiągniętych w ramach pracy zawodowej dopuszcza – na etapie rekrutacji – art. 69 ust. 1 pkt 2 ustawy.

W ramach projektu pt. „Program praktyk zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych” zrealizowano na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji w roku akademickim 2016/2017 oraz 2017/2018 pilotażowy program z możliwością odbycia płatnych praktyk zawodowych. Studenci wzięli udział w dodatkowych 3-miesięcznych praktykach zawodowych, co pozwoliło im na zdobycie 21 punktów ECTS. Praktyki były realizowane w instytucjach o profilu merytorycznie zgodnym z kierunkiem studiów, a student był pod opieką zarówno przedstawiciela pracodawcy jak i opiekuna z Uczelni. Warto podkreślić, że opiekunowie praktyk w zakładach wysoko ocenili pracę i zaangażowanie studentów, a także przygotowanie teoretyczne i motywację w uzupełnianiu luk w obszarze umiejętności.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad ich realizacją ze strony uczelni opiekunowie praktyk, efekty uczenia się podlegają systematycznej ocenie, a jej wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji. Ocena ta przeprowadzana jest z udziałem studentów, którzy dokonują jej w ramach ankietyzacji na koniec danego roku akademickiego. Odpowiedzi na sugestie zamieszczone przez studentów w ankietach jest powołanie komórki na Wydziale Nauk Technicznych i Ekonomicznych, która zajmuje się organizacją praktyk zawodowych dla studentów. Co więcej cele praktyk podlegają corocznej aktualizacji na podstawie rozmowy ze studentami oraz przedstawicielami przedsiębiorstw.

Zajęcia dla studentów odbywają się według tygodniowego harmonogramu (od poniedziałku do soboty). Ze względu na zainteresowanie studiami przez osoby pracujące, w większości zajęcia zaplanowano w harmonogramie w godzinach popołudniowych, np. od godziny 15.15, a w soboty dla studentów studiów niestacjonarnych od godziny 8.00. Dzięki takiemu harmonogramowi studenci mogą uczestniczyć we wszystkich formach prowadzonych zajęć, ponadto umożliwia on efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Studenci pozytywnie oceniają harmonogram zajęć. Dla każdego zajęcia przewidziano odpowiedni czas na weryfikację efektów uczenia się oraz konsultacje, w czasie których istnieje możliwość przekazania informacji o uzyskanych efektach. Harmonogramy zajęć są ogłaszane przed rozpoczęciem semestru i umieszczane na stronie internetowej jednostki.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Program studiów pod względem treści kształcenia, stosowanych metod dydaktycznych oraz metod sprawdzania i oceny efektów uczenia się jest spójny z efektami uczenia się dla ocenianego kierunku. Czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, wyrażony liczbą punktów ECTS, umożliwia studentom ocenianego kierunku osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji odpowiadających wykonywaniu zawodu inżyniera w zakresie inżynierii mechanicznej, nauk o zarządzaniu i jakości oraz automatyki, elektroniki, elektrotechniki, do których kierunku jest przyporządkowany. Treści programowe poszczególnych zajęć są zgodne z zakładanymi efektami uczenia się.

Czas trwania studiów, wskaźniki ilościowe dotyczące udziału pracy studenta, czasu przewidzianego na odbycie praktyk i inne świadczą o dobrym kształceniu o profilu praktycznym.

Analiza programu studiów oraz kart zajęć wskazuje na niejednolite podejście Uczelni do szacowania godzinowego nakładu pracy studenta i liczby godzin z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego.

W Uczelni kształcenie jest dopasowane do indywidualnych potrzeb studenta w zakresie merytorycznym, zapewniając możliwość wyboru zajęć oraz w zakresie organizacyjnym. Uczelnia jest otwarta na potrzeby studentów i elastycznie dopasowuje programy studiów w zależności od powstałych potrzeb studentów oraz otoczenia gospodarczego. Metody kształcenia są dobrane właściwie, są różnorodne, stymulują studentów do pracy oraz umożliwiają osiągnięcie wymaganych efektów uczenia się. Ważną rolę w procesie kształcenia spełniają zajęcia praktyczne, w tym praktyki realizowane w przedsiębiorstwach z regionu. Harmonogramy zajęć umożliwiają udział w zajęciach wszystkim studentom, zajęcia są rozłożone równomiernie, co zapewnia osiąganie efektów uczenia się w procesie dydaktycznym.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Treści programowe określone dla praktyki zawodowej, ich wymiar i przypisana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie w planie studiów zapewniają osiągnięcie przez studentów określonych efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się dla praktyk zawodowych, a także sposób ich dokumentowania umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów. Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się i umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk. Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Uczelnia zapewnia studentom miejsca odbywania praktyk zawodowych, a w przypadku samodzielnego wskazania miejsca odbywania praktyki przez studenta odbywa się to zgodnie z przyjętymi zasadami na Uczelni. Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad ich realizacją ze strony uczelni opiekunowie praktyk, efekty uczenia się podlegają systematycznej ocenie dokonywanej z udziałem studentów, a jej wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji.

Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się oraz jest zgodne z oczekiwaniami studentów, którzy w wielu przypadkach łączą studiowanie z pracą zawodową. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia ich weryfikację i dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

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

Warunki rekrutacji na studia są przejrzyste i umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Zasady rekrutacji zostały uchwalone przez Senat Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy i jest to jednolita procedura kwalifikacyjna, realizowana dla całej Uczelni. Decyzje w procesie rekrutacji podejmuje Uczelniana Komisja Rekrutacyjna, powołana przez Rektora, od decyzji tej przysługuje odwołanie do Rektora. Podstawą odwołania może być jedynie wskazanie naruszenia warunków i trybu rekrutacji na studia określonych w Uchwale Senatu w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia. Limit miejsc na kierunku studiów ustala Rektor. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter konkursowy.

Podstawą przyjęcia na studia są punkty rekrutacyjne przyznawane kandydatowi za zajęcia określone w Uchwale Senatu, które zdawał na egzaminie maturalnym lub egzaminie dojrzałości. Dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, są to: matematyka, język obcy oraz jeden z wybranych zajęć (przedmiotów): język polski, fizyka (fizyka i astronomia) lub informatyka. Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia jest internetowe zarejestrowanie się przez kandydata w wyznaczonym terminie, terminowe wniesienie opłaty rekrutacyjnej oraz przekazanie stosownych dokumentów, w tym ocen ze świadectwa maturalnego. O przyjęciu na studia decydują punkty uzyskane przez kandydata w postępowaniu rekrutacyjnym, wyjątek stanowią laureaci, finaliści olimpiad przedmiotowych stopnia centralnego.

O przyjęcie na studia, według odrębnej procedury kwalifikacyjnej, mogą ubiegać się również osoby, którym Uczelnia potwierdziła efekty uczenia się. Dla kandydatów sporządza się listę rankingową, biorąc pod uwagę średnią ocen uzyskaną w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się.

Przyjęte zasady rekrutacji są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na ocenianym kierunku.

W Uczelni obowiązuje Uchwała Senatu w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się poza systemem studiów. Efekty uczenia się są potwierdzane w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Weryfikacji efektów uczenia się dokonują Wydziałowe Komisje ds. Potwierdzania Efektów Uczenia się, które powołuje Rektor odrębnie dla poszczególnych kierunków studiów. Od decyzji Wydziałowej Komisji przysługuje odwołanie do Rektora za pośrednictwem Uczelnianej Komisji Odwoławczej ds. Potwierdzania Efektów Uczenia się.

Formy weryfikacji efektów uczenia się ustalane są indywidualnie dla każdego Wnioskodawcy i mogą obejmować m.in.: egzamin ustny, egzamin pisemny, egzamin praktyczny, testy, projekty, wykonywanie określonych zadań. Zakres egzaminu, sposób weryfikacji efektów uczenia się oraz ustalenie oceny końcowej zapewniają zgodność z opisem modułu ustalonym w programie studiów. Uznanie efektów uczenia się dla danego modułu zajęć następuje wyłącznie w przypadku ich potwierdzenia w odniesieniu do wszystkich efektów uczenia się zdefiniowanych dla tego modułu. Procedura jest odpowiednia, gwarantuje rzetelność w zakresie uznawania efektów uczenia się oraz oceny adekwatności do efektów uczenia się określonych w programie studiów.

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Powyższe odbywa się na podstawie zapisów Regulaminu studiów. Decyzję o przyjęciu do Uczelni (z innej uczelni) podejmuje Rektor, który wyznacza różnice programowe oraz terminy ich zaliczenia.

Zasady i procedury dyplomowania są opisane w Zarządzeniu Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy w sprawie prac i egzaminów dyplomowych, a także w Standardach pracy dyplomowej inżynierskiej dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Decyzję o wyborze seminarium, promotora oraz tematu pracy podejmują studenci. Istnieje możliwość podjęcia tematu wybranego przez studenta lub tematu zaproponowanego przez prowadzącego. Na wizytowanym kierunku nie obowiązują limity liczby dyplomatów u jednego nauczyciela akademickiego, zwykle nauczyciel akademicki prowadzący seminarium jest promotorem prac studentów w grupie seminaryjnej. Zgodnie ze Standardami pracy dyplomowej inżynierskiej obowiązującymi na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, praca dyplomowa może mieć

charakter badawczy, projektowy, aplikacyjny, monograficzny lub być związana z zastosowaniami narzędzi informatycznych w zarządzaniu. Praca dyplomowa o charakterze monograficznym „stanowi kompendium wiedzy techniczno-praktycznej na określony temat. Obok przeglądu literaturowego będącego prezentacją aktualnego „state-of-art”, praca musi zawierać oryginalny wkład dyplomanta w rozpatrywaną tematykę. Wkład ten może być np. w formie uporządkowania i własnej systematyki zgromadzonej wiedzy, jej twórczej i krytycznej analizy oraz własnych propozycji jej wzbogacenia i rozszerzenia o nowe fakty i możliwości wykorzystania”. Promotor pracy i recenzent, wyznaczony przez Dziekana, opracowują opinie o pracy zawierające propozycje jej oceny. Stosowane w Uczelni wymagania dla pracy dyplomowej są właściwie określone.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, podczas którego student wykazuje się osiągnięciem efektów uczenia się założonych w programie studiów oraz znajomością problematyki objętej pracą dyplomową. Podczas egzaminu dyplomowego student prezentuje tezy pracy dyplomowej oraz odpowiada na trzy pytania członków komisji egzaminu dyplomowego związane z tematyką pracy dyplomowej oraz efektami uczenia się z zakresu kierunku i specjalności studiów. Ocena końcowa z egzaminu dyplomowego uwzględnia ocenę z prezentacji tezy pracy dyplomowej oraz oceny za każde pytanie. Zasady dyplomowania są zrozumiałe i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

W Uczelni, zgodnie z Zarządzeniem Rektora, obowiązuje weryfikacja samodzielności realizacji pisemnych prac dyplomowych w procedurze kontroli antyplagiatowej. Rekomenduje się, aby przy akceptowanym wysokim progu podobieństwa wykazanym przez system antyplagiatowy (np. powyżej 25%), a uznanym jako poprawny wprowadzić konieczność uzasadnienia tej decyzji przez promotora, recenzenta.

W okresie ograniczenia funkcjonowania Uczelni z powodu zagrożenia zakażeniem COVID-19, obowiązują Zarządzenia Rektora w sprawie organizacji egzaminów dyplomowych, w ramach których dopuszczalne są następujące formy egzaminów dyplomowych: egzamin zdalny, egzamin częściowo zdalny, egzamin przeprowadzony na terenie Uczelni z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa. Decyzję w sprawie wyboru określonej formy egzaminu na kierunku lub dla danej grupy studentów podejmuje dziekan.

Zespół oceniający PKA zapoznał się z wybranymi pracami etapowymi. Przyjęte zasady są odpowiednie, specyficzne dla ocenianego kierunku i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się na zakończenie studiów. Oceny prac etapowych są zasadne, nauczyciele akademicki zapewniają możliwość wglądu do prac etapowych.

Metody weryfikacji efektów uczenia się na ogół nie budzą zastrzeżeń. Proces sprawdzania i oceny efektów uczenia się określony jest w kartach zajęć. Podane są tam metody sprawdzania efektów uczenia się określonych dla poszczególnych form zajęć wchodzących w skład modułu w kategorii wiedzy, umiejętności oraz kompetencji. Przyjęte, w ramach poszczególnych modułów, zasady weryfikacji efektów uczenia się są znane studentom. Pozwalają na rzetelną ocenę osiągnięć studenta. Umożliwiają sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej oraz sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2. Wprowadzane przez Uczelnię tzw. Projekty transferowe pozwolą na doskonalenie umiejętności praktycznych studentów. Osoby z niepełnosprawnością mają możliwość dostosowania metod weryfikacji do swoich potrzeb.

Wśród kryteriów oceny występują kryteria oceny formującej i kryteria oceny podsumowującej, jako średnia ocen z poszczególnych form zajęć. W ramach kryterium oceny formującej w wielu sylabusach występują: „Krótkie zadania domowe” i „Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań”. Rekomenduje się przeanalizowanie kart zajęć i doprecyzowanie zapisów w tym kryterium. Przykładem mogą być: *chemia, mikroekonomia, matematyka I, materiałoznawstwo I i II, podstawy zarządzania, elektrotechnika i elektronika maszyn i urządzeń*. Rekomenduje się także wzbogacenie sposobów weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w zależności od formy prowadzonych zajęć, w szczególności w odniesieniu do ćwiczeń, laboratoriów i seminariów.

W sylabusach precyzyjnie przedstawiono kryteria, wg których określony jest poziom osiągnięcia efektu, a co za tym idzie wystawiana jest ocena. W zależności od zajęć weryfikacja odbywa się na podstawie oceny zawartości merytorycznej zadania domowego, sprawozdania, zaliczenia, projektu, oceny poprawności wykonania ćwiczeń.

Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem.

Zespół oceniający PKA dokonał oceny losowo wybranych prac dyplomowych zrealizowanych na ocenianym kierunku. Jakość tych prac nie budzi zastrzeżeń. Prace dyplomowe to przede wszystkim projekty inżynierskie, realizowane na dobrym poziomie, w których właściwie dobrana jest literatura. Tematyka prac dyplomowych jest ściśle związana z kierunkiem studiów i w każdej z nich jest wyeksponowana praca własna, inżynierska, dyplomanta. Prace dyplomowe odpowiadają przyjętej koncepcji kształcenia i zasadom dyplomowania, są przygotowane w dyscyplinach naukowych, do których przypisano kierunek i weryfikują założone efekty uczenia się. Tematyka prac dyplomowych jest zgodna z efektami uczenia się. Prace są na ogół oceniane adekwatnie do zawartych treści, oceny są na ogół sprawiedliwe, a studenci mają możliwość zapoznania się z ocenami i uwagami. Rekomenduje się, aby w pracach dyplomowych w bibliografii przy korzystaniu z literatury pochodzącej z zasobów sieci Internet podawać datę dostępu.

Studenci swoje zainteresowania naukowe mogą rozwijać w ramach kół naukowych prowadzonych na Wydziale, które w przyszłości mogą być podstawą publikacji naukowych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia - kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste, spójne, selektywne, są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Warunki potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są jasno określone i adekwatne do efektów określonych w programie studiów. Zasady uznawania efektów uczenia się są jednoznaczne i jawne.

Przyjęty w Uczelni system weryfikacji efektów uczenia się zapewnia równe traktowanie studentów, a także porównywalność wyników sprawdzania i oceniania założonych efektów uczenia się. Zasady weryfikacji i oceny osiągania przez studentów efektów uczenia się są odpowiednie i zależne od form przyjętych dla poszczególnych zajęć. Prawidłowa jest procedura procesu dyplomowania, a także system weryfikacji prac dyplomowych, czego dowodem są przedłożone przez Uczelnię wybrane prace dyplomowe.

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 zarządzanie i inżynieria produkcji zajęcia dydaktyczne prowadzi 57 nauczycieli akademickich, w tym 3 osoby posiadające tytuł naukowy profesora, 6 osób posiadających stopień doktora habilitowanego, 29 posiadających stopień naukowy doktora oraz 19 osób z tytułem zawodowym magistra. 30 nauczycieli akademickich posiada tytuł zawodowy inżyniera. Zajęcia dydaktyczne z nauki języka obcego, wychowania fizycznego a także z prawa oraz psychologii są prowadzone przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w innych jednostkach PWSZ świadczących dydaktykę dla całej Uczelni.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia z zajęć podstawowych, kierunkowych oraz specjalistycznych, do których uprawnia ich posiadany dorobek naukowy reprezentują m.in. z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych takie dyscypliny naukowe, jak: inżynieria mechaniczna - 12 osób (w tym 10 osób z zakresu budowa i eksploatacja maszyn, 2 osoby z zakresu inżynieria produkcji), informatyka techniczna i telekomunikacja – 7 osób; automatyka, elektronika i elektrotechnika – 3 osoby; z dziedziny nauk społecznych takie dyscypliny jak ekonomia i finanse – 15 osób, nauki o zarządzaniu – 9 osób (w tym 3 z zakresu logistyki); z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych z dyscypliny matematyka 3 osoby, fizyka – 4 osoby.

Jak wynika z powyższego zestawienia liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, którzy uzyskali stopnie naukowe i/lub posiadają dorobek naukowy w dyscyplinie naukowej wynosi odpowiednio: 26 % - inżynieria mechaniczna, 19% - nauki o zarządzaniu i jakości, 6 % - automatyka, elektronika i elektrotechnika, 32% - ekonomia i finanse.

Przykładowe specjalizacje kadry w ramach dyscypliny inżynieria mechaniczna to: optymalizacja systemów produkcyjnych z wykorzystaniem narzędzi do modelowania i symulacji, projektowanie elementów i zespołów maszyn przy użyciu nowoczesnych technik komputerowych CAD i systemów obliczeniowych CAE, napędy i sterowania hydrauliczne i pneumatyczne, obróbka cieplna odlewów, spawalnictwo, modelowanie przepływu polimerów w głowicach i kanałach form wtryskowych.

Przykładowe specjalizacje kadry w ramach dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości to:

organizacja i monitorowanie procesów transportowych, benchmarking procesów logistycznych w przedsiębiorstwach produkcyjnych, aspekty kwantytatywne controllingu logistycznego w MSP, controlling strategiczny w zarządzaniu przedsiębiorstwem w sektorach silnie regulowanych, analiza możliwości wykorzystania źródeł ciepła odpadowego, metodyka analizy i prognozowania potrzeb energetycznych odbiorców przemysłowych na rynku energii MSP, zarządzanie marketingowe przedsiębiorstwem w warunkach gospodarki rynkowej, zarządzanie procesem traceability w łańcuchu dostaw produktów żywnościowych, warunki zaangażowania pracowników w procesy doskonalenia przedsiębiorstw, gospodarka regionalna, zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie publiczne.

Ok. 50% nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. Nauczyciele akademicy posiadają doświadczenie zdobyte podczas pracy zawodowej na różnych poziomach hierarchii organizacyjnej przedsiębiorstw (m.in. w praktyce zarządzania, w organach nadzorczych, organizacji produkcji, w działach technologicznych, w prowadzeniu doradztwa podatkowego), w tym także z równoległe wykonywaną pracą dydaktyczną w PWSZ w Legnicy. Część kadry zdobyła doświadczenie zawodowe podczas ścisłej współpracy z zakładami przy wykonywaniu ekspertyz, zleceń, doradztwa naukowo-technicznego, projektów badawczo-rozwojowych m.in. z zakresu wdrażania programów ERP, wdrażania systemów zarządzania jakością w jednostkach gospodarczych, doradztwa dotyczącego niezawodności, bezpieczeństwa i optymalizacji przy eksploatacji systemów transportowych, współpracy w ramach Europejskiego Centrum Rzecznawców i Specjalistów Przemysłu Motoryzacyjnego (TUVPOL), SIMP, NOT, eksperta ds. wdrożeń w AUTOMATIC TESTING BOX Sp. z o.o.; zakładali i prowadzili firmy (np. specjalizującej się w optymalizacji, outsourcingu procesów logistycznych), odbywało staże krajowe i zagraniczne.

Część nauczycieli uzyskała uprawnienia zawodowe, m.in. IWE (Międzynarodowy Inżynier Spawalnik), SEP, inspektora ochrony radiologicznej, Certyfikat Trenera (VCC) Rysunek techniczny 2D i 3D.

W ostatnich trzech latach w związku z uruchomieniem nowych specjalności zatrudniono dziewięciu specjalistów z zakresu inżynierii mechanicznej, inżynierii produkcji oraz logistyki, w tym dwie osoby z branży produkcyjnej oraz dwie osoby ze stopniem doktora habilitowanego. Zespół oceniający PKA

rekomenduje dalsze zwiększanie zatrudnienia nauczycieli akademickich z zakresu inżynierii mechanicznej. Kwalifikacje merytoryczne nauczycieli akademickich potwierdzają publikacje w czasopismach naukowych oraz udział w konferencjach naukowych. Pracownicy Wydziału publikują w takich czasopismach jak m.in.: LogForum, Engineering Failure Analysis, Archives of Civil and Mechanical Engineering, Wyd. PWSZ im. Witelona w Legnicy, Inżynieria produkcji: metody i techniki usprawniania procesów produkcyjnych, Hydraulika i Pneumatyka, Marketing i Rynek, (Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu), Management, Surface & Coatings Technology, Archive of Foundry and Engineering, Problemach Inżynierii Rolniczej, Journal of Intelligent and Fuzzy System, Logistyka, Przemysł Spożywczy, Spajanie Materiałów Konstrukcyjnych. Kompleksowość i różnorodność struktury kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku, zakresu i specyfiki ich dorobku naukowego oraz doświadczenia w prowadzeniu badań naukowych z zakresu dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek studiów, a także doświadczenia zawodowego, zapewnia możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich zakładanych efektów uczenia się określonych dla kierunku i realizacji programu studiów.

Zespół oceniający PKA pozytywnie ocenił kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Wyrażają się one 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, w tym konieczne wykształcenie, doświadczenie zawodowe i przygotowanie pedagogiczne. Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację programu studiów.

Zespół oceniający PKA stwierdza, że zajęcia są prowadzone przez nauczycieli akademickich posiadających udokumentowane kompetencje i doświadczenie pozwalające na prawidłową realizację zajęć oraz przez inne osoby, które posiadają takie kompetencje i doświadczenie,

Analiza danych dotyczących obsady zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku zawartych w raporcie samooceny, a także dodatkowych informacji uzyskanych w trakcie wizytacji o dorobku publikacyjnym oraz doświadczeniu dydaktycznym kadry akademickiej, pozwala pozytywnie ocenić zgodność dorobku nauczycieli prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych zajęć z programami tych zajęć i powiązanymi z nimi efektami uczenia się. Zajęcia laboratoryjne, ćwiczenia i projekty związane przygotowaniem inżynierskim są prowadzone przez nauczycieli związanych z dyscyplinami technicznymi. Zajęcia specjalistyczne z Biznescoaching, personal Branding, języków obcych, prowadzą nauczyciele akademicy z Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych. Zajęcia specjalistyczne są zlecane przez Wydział specjalistom posiadającym doświadczenie praktyczne zdobyte poza Uczelnią. Obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich, w tym zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy, oraz innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową realizację zajęć. Analiza przedstawionego zespołowi oceniającemu PKA sumarycznego stanu obciążeń za rok akademicki 2019/2020 nie wykazała znacznych przekroczeń pensum.

Zajęcia dydaktyczne w roku akademickim 2019/2020 w semestrze letnim oraz w semestrze zimowym 2020/2021 były prowadzone w znacznej części z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Osoby prowadzące zajęcia są przygotowane do ich realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a realizacja zajęć jest na bieżąco kontrolowana przez uczelnię. Na Uczelni odbyło się szereg szkoleń dla pracowników dotyczących obsługi zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (głównie na platformie Google Meet), w których uczestniczyli nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów. W trakcie wizytacji członkowie ZO PKA przeprowadzili hospitacje kilku zajęć na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Stwierdzono, że zajęcia są prowadzone w trybie hybrydowym, w którym część laboratoryjna była prowadzona stacjonarnie, a znaczna część zajęć prowadzona zdalnie w formie synchronicznej przez nauczycieli akademickich, którzy byli przygotowani do ich realizacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Z hospitacji tych wynika, że nauczyciele akademicy prowadzący oceniane zajęcia byli do nich bardzo dobrze przygotowani, a poziom merytoryczny i metodyczny tych zajęć był wysoki. Zajęcia specjalnościowe były prowadzone przez

osoby posiadające dorobek naukowy/i lub zawodowy odpowiadający tematyce prowadzonych zajęć. Powyższe potwierdziło, że dobór nauczycieli do prowadzenia tych zajęć odbywa się z uwzględnieniem ich kompetencji naukowych lub doświadczenia praktycznego. Poddane ocenie warunki postępowania konkursowego na stanowiska nauczycieli akademickich potwierdzają, iż dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny.

Prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia obejmujące aktywność w zakresie działalności naukowej, zawodowej oraz dydaktycznej członków kadry prowadzącej kształcenie. Rozwój kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne jest monitorowany poprzez system ocen i motywacji, w skład którego wchodzi: ocena okresowa (co 4 lata), system ankietowania przez studentów zajęć dydaktycznych i prowadzących po każdym semestrze, system hospitacji zajęć (nie rzadziej niż co 2 lata). Każdy pracownik zapoznaje się z wynikami swojej ankiety i uwagami studentów. W ocenie okresowej uwzględniana jest opinia studentów (wynikająca z ankiet) oraz hospitacji. Uchwała nr VI/219 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy z dnia 4 lutego 2020 r. w sprawie procedur dotyczących oceny nauczycieli akademickich ustala m.in. minimalną liczbę punktów z ankiet oraz z hospitacji wymaganą do uzyskania pozytywnej oceny (stanowiąca wagę ok. 70% dla do uzyskania pozytywnej oceny). W przypadku nauczycieli akademickich najniżej ocenianych w ankietach lub z wieloma uwagami negatywnymi w części opisowej ankiety, Władze Wydziału podejmują takie działania jak rozmowy dyscyplinujące, dodatkowe badania ankietowe, dodatkowe hospitacje zajęć, kontrola dokumentacji zajęć. Władze Wydziału poinformowały, że jednemu nauczycielowi akademickiemu nie przedłużono zatrudnienia ze względu na negatywne opinie studentów utrzymujące się przez 3 lata. Nauczyciele akademicy najwyżej oceniani są m.in. wnioskowani do nagrody Rektora, czy otrzymują zwiększone wynagrodzenie.

Wydział zapewnia wsparcie dla rozwoju naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych m.in. poprzez: refundację kosztów obron rozpraw doktorskich, opiekę naukową ze strony pracowników ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem profesora, pomoc finansową Uczelni na pokrycie badań naukowych, możliwość publikacji, wyjazdy na konferencje, wyjazdy studyjne (w tym także zagraniczne). Obecnie jedna osoba będąca pracownikiem Wydziału przygotowuje rozprawę doktorską, a kilku innych pracowników planuje i rozpoczęło badania nad realizacją swoich prac doktorskich, co potwierdzili pracownicy na spotkaniu z ZO PKA.

Uczelnia zapewnia udział pracowników w kursach doskonalących znajomość języka angielskiego. Na podstawie powyższych informacji należy stwierdzić, że realizowana polityka kadrowa umożliwia kształtowanie kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, kreuje warunki pracy stymulujące i motywujące członków kadry prowadzącej kształcenie do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych, i wszechstronnego doskonalenia.

Polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom. Wszelkie nieprawidłowości dotyczące sytuacji konfliktowych i patologicznych pracownicy mogą zgłaszać do bezpośredniego przełożonego, Dziekana oraz Rektora. Na Uczelni zasady przeciwdziałania zjawiskom mobbingu regulują m.in. takie dokumenty jak Procedura przeciwdziałania mobbingowi (zarządzenie nr 23/19 z dnia 20 marca 2019 r.), Regulamin pracy pracowników wraz z załącznikiem nr 1: zasady równego traktowania w zatrudnieniu (zarządzenie nr 55/19 z dnia 16 września 2019 r.), Zasady etyczne społeczności akademickiej (uchwała Senatu nr IV/174 z dnia 15 listopada 2011 r.). Władze Wydziału poinformowały, że na ocenianym kierunku nie wystąpiły takie przypadki.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych, doświadczenie zawodowe oraz kompetencje dydaktyczne i zawodowe nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji o profilu praktycznym zapewniają właściwą realizację programu i zakładanych efektów uczenia się. Około 50 % nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. Struktura kadry jest odpowiednia. Należy jednak dążyć do uzupełniania kadry z zakresu inżynierii mechanicznej w związku z uruchomieniem nowych specjalności. Kadra ma realny wpływ na plany studiów oraz rozwój infrastruktury. Uczelnia sprzyja rozwojowi kadry. Powierzenie nauczycielom zajęć dydaktycznych dokonywane jest w oparciu o kryterium zgodności specjalizacji, dorobku naukowego oraz posiadanego doświadczenia zawodowego i dydaktycznego z nauczaną tematyką. Pracownicy zostali przygotowani do prowadzenia zajęć na odległość. Polityka kadrowa Wydziału umożliwia właściwy dobór i zapewnia stabilność kadry, motywuje również nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych. Nauczyciele podlegają systematycznej ocenie. W ocenie nauczycieli akademickich bierze się pod uwagę wyniki oceny dokonanej przez studentów, a ich analiza jest wykorzystywana do doskonalenia kadry. Nauczyciele akademicy i pracownicy są nagradzani za osiągnięcia dydaktyczne, naukowe i organizacyjne.

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

Bazę dydaktyczną Uczelni stanowią budynki zlokalizowane w kompleksie w Legnicy przy ul. Sejmowej, o powierzchni ponad 3,5 hektara. Na terenie tym znajduje się pięć obiektów - cztery budynki dydaktyczne (A, C, D i E) oraz budynek przeznaczony do adaptacji na budynek dydaktyczny (B). W nich mieści się zarówno Rektorat, dziekanat Wydziału Nauk Technicznych i Ekonomicznych, biblioteka, administracja Wydziału oraz wszystkie jednostki wchodzące w skład Uczelni. W budynkach kampusu znajduje się 18 sal wykładowych, 50 ćwiczeniowych (w sumie na ok. 4600 miejsc) i 4 pracownie komputerowe z 60 stanowiskami. Sale wykładowe w budynku E mają modułową konstrukcję co pozwala na dowolną ich konfigurację (w zależności od potrzeb można połączyć trzy sale w jedną, która mieści około 750 słuchaczy). Wszystkie główne audytoria jak i większość sal wykładowych są wyposażone w sprzęt multimedialny, umożliwiając wykorzystanie nowoczesnych środków dydaktycznych.

Modernizacja i adaptacja do celów szkolnictwa poszczególnych budynków kampusu, będących obiektami zabytkowymi, dokonywana sukcesywnie od 2000 r., była wyróżniana nagrodami w ogólnopolskim konkursie „Modernizacja Roku” w latach 2000, 2002 i 2005.

Sal i specjalistyczne pracownie dydaktyczne oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy związanych z kierunkiem. Uczelnia dysponuje pracowniami komputerowymi, laboratoriami z chemii, fizyki, materiałoznawstwa, podstaw elektroniki i miernictwa, termodynamiki

i mechaniki płynów, właściwości mechanicznych i pomiarów, energetyki źródeł odnawialnych, z logistyki i transportu, w których znajdują się m.in.

- pracownie komputerowe (4), wyposażone m.in. w oprogramowanie MatLAB, Autodesk AutoCAD2020, iGrafxFlowCharter 2005 Academic License, iGrafxProcess 2005 for Six Sigma Academic, programy firmy „InSERT”, pracownia sieci komputerowych Cisco; każda z 18 stanowiskami komputerowymi;
- laboratorium fizyki wyposażone m.in. w zestawy do eksperymentów i pomiarów z mechaniki, zestaw do ćwiczeń z optyki geometrycznej, zestaw do wyznaczania gęstości, mierniki temperatury, mierniki poziomu dźwięku, oscyloskopy, czujniki fotoelektryczne, lasery do eksperymentów, licznik Geigera-Müllera;
- laboratorium materiałoznawstwa wyposażone m.in. w zestawy próbek makroskopowych i mikroskopowych, mikroskopy metalograficzne, zestaw do określania rozszerzalności cieplnej materiałów metalicznych, szlifierko-polerkę;
- laboratorium właściwości mechanicznych i pomiarów wyposażone m.in. w chropowatościomierz, czujniki zegarowe, grubościomierz ultradźwiękowy, warstwomierz do pomiaru grubości powłoki, maszynę wytrzymałościową 20KN z siłomierzem, młot Charpy’ego, mikrotwardościomierz Vickers’a, mikroskop metalograficzny oraz stereoskopowy z kamerą, modele napędów/silników (parowy, spalinowy, Stirlinga, wodorowy);
- laboratorium technik mikroprocesorowych i systemów wbudowanych, wyposażone m.in. w 10 komputerów IBM PC, 10 zestawów laboratoryjnych na bazie Arduino, robot Arduino, 6 zestawów ewaluacyjnych na bazie Raspberry Pi, zestaw ewaluacyjny na bazie procesora XMEGAAtmel ATX MEGA A3BU-XPLD + AVR Dragon, Programator-debugger procesorów AVRAtmel ATJTAGICE 3, oprogramowanie LabView;
- laboratorium energetyki źródeł odnawialnych wyposażone m.in. w stanowiska do badania: modułów solarnych, ogniw słonecznych, przenoszenia energii słonecznej do energii termicznej, podgrzewacza wody z płaskim kolektorem słonecznym, pompy energii termicznej (pompy ciepła), przenoszenia energii w elektrowni wiatrowej, turbin wodnych Peltona i Francis;
- laboratorium termodynamiki i mechaniki płynów wyposażone m.in. w stanowiska do: kalibracji manometrów, prezentacji prawa Bernoulliego, badania rozpraszania energii przepływającej cieczy w elementach rurociągów, poziomego wypływu cieczy ze zbiornika, badania ciśnienia hydrostatycznego w cieczach, pomiaru strumienia objętości cieczy w kanale otwartym,
- laboratorium logistyki i transportu, w którym są 4 pracownie:
 - produkcyjno-magazynowa wyposażona m.in. w mobilne stanowisko montażu końcowego w procesie produkcyjnym, mobilne stanowisko transportu bliskiego, wózki transportowe, supermarket (magazyn przepływowy), oprogramowanie: WMS, ERP, CRM,
 - transportowo-spedycyjna wyposażona m.in. w czytnik kart kierowców, tachograf cyfrowy, oprogramowanie do obróbki danych pobranych z tachografu, komputerowy symulator tachografu, zestaw dydaktyczny służący do formowania ładunków o kształtach prostopadłościanów oraz przedstawiający zasady organizowania transportu według formuł handlowych INCOTERMS 2010, oprogramowanie do wspomagania zarządzania przedsiębiorstwem transportowo-spedycyjnym,
 - symulator maszynisty wyposażony m.in. w pulpit pojazdu 6Dg przygotowany do symulacji, pakiet szlaków kolejowych, stanowisko instruktorskie, system wizualizacji wielkoformatowej (szyba czołowa), symulator radia VHF – Koliber, pakiet zdarzeń nietypowych, moduł nagrywania sesji do omawiania ćwiczeń, oprogramowanie symulacyjne 6dg, moduł szkolenia i analityki zużycia energii trakcyjnej, edytor szlaków,
 - symulator dyżurnego ruchu SRK wyposażony m.in. w stanowisko szkoleniowe, stanowisko instruktorskie, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego, oprogramowanie symulacyjne do prowadzenia ruchu kolejowego, oprogramowanie symulacyjne SRK dla pięciu stanowisk szkoleniowych i jednego stanowiska instruktora.

Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, nieodlegające od aktualnie używanych w działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Laboratoria właściwości mechanicznych i pomiarów oraz logistyki i transportu zostały wyposażone ze środków finansowych w ramach projektu „Zintegrowany program rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy na lata 2018-2022”. Natomiast w ramach projektu „Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości” doposażono w latach 2018–2020 laboratorium z chemii, fizyki, materiałoznawstwa, odnawialnych źródeł energii oraz podstaw elektroniki i miernictwa. Część laboratoriów jest wyposażona w zestawy komputerowe z wizualizacją i rzutnikiem multimedialnym.

Władze Wydziału poinformowały, że studenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji odbywają też zajęcia w Centrum Kształcenia Praktycznego, z którym Uczelnia podpisała umowę na odbywanie zajęć laboratoryjnych w pracowniach z wyposażonych w obrabiarki CNC (nie realizowano ich w roku 2020 z uwagi na ograniczenia związane z pandemią). W związku z uruchomieniem specjalności *inżynieria motoryzacyjna* zespół oceniający PKA rekomenduje doposażenie laboratoriów w stanowiska stosowane w przemyśle z zakresu robotyzacji, programowania robotów, automatyzacji, na co zwracali uwagę również przedstawiciele otoczenia społecznego podczas spotkania z zespołem oceniającym.

Siedem sal audytoryjnych jest wyposażonych w system nagłaśniania, system audiowizualny sprzężony z projektorem multimedialnym, system sterowania zasłonami, żaluzjami, opuszczanym ekranem oraz stacjonarnym wizualizacją. Wszystkie pomieszczenia wyposażone są w żaluzje pionowe. Ciągi komunikacyjne wyposażone są w miejsca siedzące. W budynku oprócz pomieszczeń dydaktycznych znajduje się pomieszczenie małej gastronomii na 100 miejsc, fitness-klub, siłownia, automaty do napojów, szatnia. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie itp. są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Budynki kampusu są sprzętowo przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością (windy, podjazdy). Baza dydaktyczna spełnia wymagania pod względem przepisów BHP, a poszczególne pracownie i laboratoria są wyposażone w apteczki oraz systematycznie sprawdzane w zakresie spełnienia wymagań dotyczących urządzeń elektrycznych. Wiedza i umiejętności techniczne pracowników technicznych zapewniają ciągłą sprawność posiadanego sprzętu.

Na terenie kampusu studenci i pracownicy mogą korzystać z darmowego Internetu.

Wizytacje zdalne laboratoriów i pracowni oraz przeprowadzone hospitacje zajęć potwierdziły nowoczesne wyposażenie wykorzystywane na kierunku kształcenia zarządzanie i inżynieria produkcji. Wyposażenie pomieszczeń dydaktycznych jest adekwatne do realizowanego programu studiów na ocenianym kierunku i zabezpiecza w pełni proces uczenia się.

Lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej. Biblioteka Uczelni posiada obecnie ponad 86 890 vol. książek, w tym około 29 tys. tytułów książek. W wyodrębnionych działach jest odpowiednio pozycji tytułów: matematyka – 439 pozycji, maszynoznawstwo – 406, zarządzanie – 503 pozycje, ekonomia – 6600, mechanika – 69, automatyzacja- 57. Biblioteka posiada 96 tytułów czasopism w wersji papierowej oraz 15 tytułów w wersji elektronicznej, w tym 39 z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji oraz nauk pokrewnych (m.in.: Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa, Atest - Ochrona Pracy, Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, Coaching, Gospodarka Materiałowa i Logistyka, ICAN Management Review, Logistyka, Marketing i Rynek, Organizacja i Kierowanie, Problemy Jakości, Rachunkowość).

Biblioteka jest w pełni skomputeryzowana. Dysponuje ponad 32 stanowiskami komputerowymi ze stałym dostępem do Internetu oraz elektronicznych źródeł. Czytelnie naukowe oraz czytelnie

czasopism dysponują ok. 120 miejscami, z wolnym dostępem do zbiorów biblioteki. W jednej z czytelni naukowych jest wyciszone akustycznie pomieszczenie do nauki i pracy indywidualnej.

Zasoby elektroniczne biblioteki stanowią m.in. licencjonowane pełnotekstowe bazy PROQUEST, LEX-System Informacji Prawnej. Biblioteka oferuje dostęp do zasobów bibliotek cyfrowych m.in. IBUKLIBRA, BIBLIO EBOOKPOINT, DOLNOŚLĄSKA BIBLIOTEKA CYFROWA, ACADEMICA.

Książki naukowe nabywane są głównie w oparciu o zgłoszenia pracowników naukowych, natomiast materiały pomocnicze, podręczniki, zgodnie z kierunkami studiów i sugestiami pracowników dydaktycznych prowadzących zajęcia ze szczególnym uwzględnieniem zakupów literatury zalecanej w sylabusach przez opiekunów modułów, a także na wnioski studentów. Studenci na spotkaniu z ZO PKA, jak i podczas hospitacji zajęć, pozytywnie ocenili dostępność zalecanej literatury.

Biblioteka Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona jest architektonicznie i sprzętowo przystosowana do obsługi osób z niepełnosprawnością. Wszystkie agendy biblioteki oznakowane są identyfikatorami w języku Braille'a. Znajduje się w niej takie wyposażenie wspomagające dla osób z niepełnosprawnością jak m.in.: stanowiska komputerowe dla osób z niepełnosprawnością ruchową (myszka BIGTrack, klawiatura Maltron 3D (na prawą i na lewą rękę), dla osób z dysfunkcją wzroku (klawiatura brajlowska z wyświetlaczem brajlowskim dla niewidomych BraillePen12, - elektroniczna lupa QuoicklookTouch, drukarka brajlowska Mountbatten Brailier MB Writer Plus drukująca tekst w alfabecie Braille'a, program MAGic Plus (syntezator mowy + powiększanie tekstu).

Przegląd infrastruktury dydaktycznej jest monitorowany przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w każdym roku akademickim na podstawie opinii studentów wyrażanych w ankietach satysfakcji ze studiowania oraz opinii nauczycieli akademickich. W zależności od rodzaju uwag są one realizowane natychmiast (w przypadkach szczególnie istotnych dla jakości procesu kształcenia) lub przekazywane do władz Uczelni i uwzględniane w planowanych przyszłych inwestycjach. Ponadto w każdym roku akademickim nauczyciele akademicy realizujący zajęcia zgłaszają potrzeby związane z zakupem literatury lub potrzeby związane z doskonaleniem bazy dydaktycznej. Uczelnia rozwija bazę dydaktyczną, m.in. korzystając z finansowania ze środków Unii Europejskiej (w roku akademickim 2020/2021 uruchomiono laboratorium logistyki i transportu). Pracownicy podczas spotkania z ZO PKA informowali o ich udziale w pracach roboczych zespołów nad konkretnymi projektami wyposażenia laboratoriów, począwszy od opracowania koncepcji, projektu, a następnie jego realizację, szkolenia, doposażenia. Studenci z koła naukowego wnioskowali o zakup drukarki 3D elementów z tworzyw sztucznych, którą sami uruchamiali, a która obecnie jest wykorzystywana m.in. do wydruku próbek na zajęcia dydaktyczne w ramach laboratorium z tematu statycznej próby rozciągania.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia dysponuje infrastrukturą zabezpieczającą w pełni realizację procesu dydaktycznego na ocenianym kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Infrastruktura laboratoryjna umożliwia studentom przygotowanie do prowadzenia badań praktycznych. Liczba i wielkość pomieszczeń dydaktycznych jest adekwatna do liczby studentów wizytowanego kierunku. Pracownie i laboratoria są wyposażone w nowoczesny sprzęt dydaktyczny umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w ramach zajęć laboratoryjnych, ćwiczeniowych i projektowych, kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu ocenianego kierunku studiów zarządzanie i inżynieria produkcji.

Uczelnia dysponuje nowoczesną biblioteką, zapewniającą dostęp do zasobów książkowych i czasopism, także w wersji elektronicznej. Wielkość zgromadzonych zasobów pokrywa zapotrzebowanie w zakresie piśmiennictwa zalecanego w sylabusach. Nauczyciele akademicy i studenci mogą zgłaszać zapotrzebowanie na nowe wydania książkowe lub czasopisma. Budynki są przystosowane do potrzeb studentów z dysfunkcjami ruchu (windy, podjazdy, toalety, miejsca parkingowe), a biblioteka do potrzeb studentów niedowidzących i niedosłyszących.

Prowadzi się okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej i zasobów bibliotecznych, przy czym uwagi i propozycje w tym zakresie składają także pracownicy i studenci ocenianego kierunku. Na tej podstawie dokonuje się niezbędnych zakupów 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

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest zgodna z przyjętą koncepcją kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Oferowane specjalności odpowiadają na potrzeby lokalnego rynku pracy, czego potwierdzeniem są wyniki badań wskazujące na deficytowe zawody w regionie legnickim związane z ocenianym kierunkiem studiów.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją kształcenia. We współpracę z Uczelnią zaangażowanych jest szereg przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego z siedzibami w regionie (szczególnie ulokowanych w Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej), ale o międzynarodowym zasięgu działania. Uczelnia ma podpisane porozumienia o współpracy w zakresie realizacji praktyk z wieloma przedsiębiorstwami i aktywnie pozyskuje nowych partnerów.

Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego ma charakter stały i obejmuje:

- opiniowanie efektów uczenia się i programu studiów,
- zgłaszanie propozycji w zakresie pożądanych treści programowych,
- realizację praktyk zawodowych,
- opracowanie programów rozwoju kompetencji studentów,
- prowadzenie dodatkowych zajęć dla studentów przez praktyków,
- wspólną realizację projektów finansowanych z funduszy unijnych.

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

Przedstawiciele pracodawców mają realny wpływ na kształtowanie koncepcji kształcenia, chociażby na opracowanie aktualnej oferty specjalności z czego bardzo chętnie korzystają profilując sylwetkę absolwenta, aby ten spełniał coraz wyższe oczekiwania rynku pracy. Współpraca z interesariuszami w zakresie doskonalenia programów studiów opisana jest w Zarządzeniu Nr 87/19 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy z dnia 12 grudnia 2019 roku. Obejmuje ona zasady pozyskiwania opinii interesariuszy zewnętrznych w zakresie doskonalenia programów studiów i efektów uczenia się, m.in. z inicjatywy interesariuszy zewnętrznych wprowadzono nową specjalność *inżynieria mechaniczna*, a we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi istotnie zmodyfikowano specjalność *inżynieria motoryzacyjna* w celu lepszego dostosowania do potrzeb branży motoryzacyjnej.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że wielu pracowników naukowych Uczelni kształcących na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji posiada również doświadczenie zdobyte w przemyśle i w biznesie, którym dzieli się w czasie zajęć ze studentami. Wiele pracowników łączy pracę na Uczelni z pracą

w przemyśle zajmując menedżerskie stanowiska, co ułatwia i usprawnia współpracę pomiędzy Uczelnią a biznesem.

Uczelnia we współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego zrealizowała wiele projektów mających na celu podnoszenie kompetencji studentów między innymi:

1. Projekt „Kadra jako kluczowy element rozwoju branży motoryzacyjnej” – certyfikowane szkolenia, staże i zajęcia zgodne z potrzebami pracodawców we współpracy z firmami z branży motoryzacyjnej (VOSS Automotive Polska sp. z o.o., Haerter Technika Wytłaczania sp. z o.o. sp. k. i Wezi-tec sp. z o. o.) działającymi na terenie Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.
2. Projekt „Kadra dla BPO program rozwoju kompetencji i staże zawodowe dla studentów PWSZ im. Witelona w Legnicy” – doskonalenie programu praktyk i projektów, wdrażanie projektów transferowych zgodnie z potrzebami pracodawców, cykl szkoleń zawodowych.
3. „Zintegrowany Program Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy na l. 2018-2022” – dodatkowe moduły podnoszenia kompetencji realizowane w ramach projektu.
4. „Zintegrowany Program Rozwoju Uczelni – etap II” – dodatkowe moduły podnoszenia kompetencji realizowane w ramach projektów.
5. Seria wykładów wygłoszonych przez przedstawicieli firm CCC, Accenture oraz Oracle w roku akademickim 2017/2018.

Studenci kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji mają możliwość realizacji projektu transferowego, którego tematyka została opracowana jako odpowiedź na bieżące potrzeby pracodawców. W wielu przypadkach projekt transferowy stanowi początek współpracy pomiędzy studentem a przedsiębiorstwem i bardzo często wyniki prac takiego projektu transferowego znajdują miejsce w pracy dyplomowej studenta.

Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów. Informacje o potrzebach rynku pracy pozyskiwane są również podczas bezpośrednich kontaktów nauczycieli akademickich z pracodawcami oraz od opiekunów praktyk zawodowych. Przedstawiciele pracodawców wskazywali w czasie wizytacji na bliskie i osobiste relacje z pracownikami Uczelni, bardzo często reprezentując zarówno biznes jak i Uczelnię. Znaczna część przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego obecnych na wizytacji była absolwentami Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscyplinami, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona stale w zakresie organizacji praktyk oraz poprzez wpływ interesariuszy na programy studiów i efekty uczenia się. Współpraca jest prowadzona adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów, obejmujące ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji, osiąganie przez studentów efektów uczenia się i losy absolwentów. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji programu studiów.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Uczelnia stwarza warunki do umiędzynarodowienia procesu kształcenia, a rodzaj, zakres i zasięg tego umiędzynarodowienia są zgodne z koncepcją i celami kształcenia. W koncepcji kształcenia dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji przyjęto dostosowanie programu studiów do trendów międzynarodowych zgodnych ze wzorcami FEANI. Studenci w czasie studiów uczą się języka angielskiego, niemieckiego lub francuskiego. W ramach rozwijania kompetencji językowych, pracownicy dydaktyczni Uczelni mieli możliwość udziału w kursach doskonalących z języka angielskiego. Uczelnia od 2005 r. posiada status Akredytowanego Centrum Egzaminacyjnego LCCI IQ i organizuje egzaminy English for Business EFB. W ramach umiędzynarodowienia procesu kształcenia planuje się ponadto uruchomienie specjalności w języku angielskim.

PWSZ w Legnicy posiada podpisane umowy i porozumienia z ponad 34 uczelniami zagranicznymi partnerskimi w ramach programu Erasmus+, w ramach których studenci i kadra akademicka realizuje indywidualne wyjazdy szkoleniowe lub dydaktyczne. Nawiązano współpracę z 1 uczelnią partnerską w zakresie kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji w oparciu o umowę bilateralną (Francja, Universite Jean Monnet Saint Etienne).

W opracowanym uczelnianym katalogu kursów w języku angielskim dla studentów zagranicznych, jest 8 z zakresu kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji.

W latach 2015-2020 rocznie około 50 studentów z zagranicy studiujących na Uczelni w ramach programu Erasmus+ wybierało zajęcia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (głównie w semestrze zimowym). Na Wydziale studiuje ponadto kilku studentów z Ukrainy.

Studenci z kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji wyjeżdżali do roku akademickiego 2015/2016 na semestralne studia za granicę (do Niemiec, Hiszpanii), a w ostatnich latach na praktyki zagraniczne (do firm w Niemczech). Władze Wydziału, a także pracownicy na spotkaniu z ZO PKA informowali o podjętych działaniach w zakresie rozszerzenia wyjazdów studentów na praktyki do firm motoryzacyjnych w Niemczech, obecnie przerwane z uwagi na pandemię. Wydział zaprasza pracowników uczelni zagranicznych na wykłady i szkolenia prowadzone dla studentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji (średnio 1-2 osoby w roku akademickim), a z Wydziału wyjeżdżała jedna osoba. Działania dotyczące programów mobilnościowych nadzoruje Wydziałowy Koordynator ECTS i Programu Erasmus+ w porozumieniu z Uczelnianym Koordynatorem Programu Erasmus+. Osoby te m.in. udzielają wsparcia mentorskiego i administracyjnego dla studentów zagranicznych.

Nauczyciele akademicki uczestniczą w konferencjach międzynarodowych, seminariach, kursach, publikują w czasopiśmie zagranicznych. Na podstawie powyższych informacji należy stwierdzić, iż stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku, jednak jej skala jest niewielka. Zespół oceniający rekomenduje intensyfikację działań w celu zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

Władze Uczelni we współpracy z pracownikami Sekcji ds. Współpracy z Zagranicą prowadzą okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów służące rozwojowi wymiany międzynarodowej, doskonaleniu programów studiów i poszerzaniu możliwości realizacji projektów edukacyjnych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wydział stwarza warunki do umiędzynarodowienia kształcenia. Poziom wymiany studentów w ramach programu Erasmus+ jest nierównomierny - przyjeżdża znacznie więcej studentów z zagranicy niż wyjeżdża studentów z Uczelni prowadzącej oceniany kierunek. Pracownicy mają możliwość i uczestniczą w programach mobilności oraz korzystają z doskonalenia znajomości języka angielskiego w ramach realizowanych projektów rozwoju kompetencji. Nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, Umiędzynarodowienie kształcenia podlega ocenom, 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

System wsparcia studentów ocenianego kierunku jest kompleksowy. Wsparcie dla studentów uwzględnia zróżnicowane formy merytorycznego, materialnego i organizacyjnego wsparcia w procesie uczenia się, a także zapewnia przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Wsparcie to ma charakter zarówno formalny, jak i nieformalny.

Uczelnia zapewnia studentom wsparcie w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach rynku pracy zgodnych ze studiowanym kierunkiem. W Państwowej Szkole Wyższej im. Witelona w Legnicy funkcjonuje Biuro Karier, które oferuje wsparcie doradcy zawodowego. Studenci mogą skorzystać z doradztwa kariery, konsultacji dokumentów aplikacyjnych czy przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej oraz wziąć udział w organizowanych przez jednostkę warsztatach i szkoleniach, w tym kursach certyfikowanych, które podnoszą kompetencje zawodowe studentów. Na stronie internetowej Biura publikowane są oferty pracy i staży. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość uczestnictwa w wizytach studyjnych (m.in. wyjazd do firmy KGHM). Oferowane są także praktyki pilotażowe, organizowane we współpracy z Legnicką Specjalną Strefą Ekonomiczną, które zakładają płatne sześciomiesięczne dodatkowe praktyki dla studentów. Wśród kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku jest wiele osób posiadających doświadczenie w przemyśle, co jest szczególnie cenione przez studentów. Powyższe działania są skutecznymi sposobami przygotowania do działalności zawodowej.

Wsparcie dla studentów wybitnych jest przyjmuje różne formy. Studenci mają dostęp do gwarantowanego przez ustawę stypendium rektora, które motywuje do osiągania osiągnięć zarówno naukowych, jak i sportowych czy artystycznych. Zasady przyznawania stypendium rektora są dostępne, przejrzyste i zrozumiałe dla studentów. Oprócz stypendium rektora, studenci wiedzą o innych możliwościach otrzymywania stypendiów, np. stypendium ministra lub stypendiach przyznawanych przez instytucje zewnętrzne. Są o tym informowani m.in. poprzez pocztę uczelnianą.

Studenci mają możliwość studiowania w oparciu o indywidualny plan studiów, który określany jest w regulaminie studiów jako „indywidualna organizacja studiów z powodu konieczności zmiany wybranych zajęć lub kolejności ich realizacji”, jednak nie dotyczy to studentów, osiągających wysokie wyniki w nauce. Rekomenduje się, by Uczelnia umożliwiła indywidualizację programu szczególnie uzdolnionym studentom.

Przykładem wsparcia i motywowania studentów w zakresie zdobywania dodatkowych kompetencji i osiągania wysokich wyników w nauce są specjalne nagrody dla najlepszych studentów, finansowane przez firmy zewnętrzne, przy współpracy z Uczelnią. Studenci studiów niestacjonarnych mogą skorzystać z obniżenia płatności za czesne, w przypadku, gdy osiągną wysoką średnią. Studenci są także zachęceni do udziału w różnego rodzaju konkursach, o których informacje znajdują się na stronie internetowej oraz są wysyłane studentom poprzez pocztę uczelnianą (np. konkurs realizowany wraz z bankiem Santander).

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość podejmowania różnorodnych form aktywności. W jednostce działają koła naukowe: Koło Naukowe Logistyki i Transportu, Koło Naukowe Inżynierii Materiałowej „FERRUM”, Koło Naukowe Zarządzania Jakością. Działalność w kołach naukowych pozwala studentom rozwijać się naukowo, zawodowo i społecznie. Prace kół naukowych skutkują m.in. uczestnictwem w konferencjach naukowych, cyklicznym wydarzeniu „Legnickie Prezentacje Edukacyjne”, organizacją Targów Kół Naukowych, organizacją konferencji naukowych (np. Konferencja Naukowa „Studenci Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy w powiecie jaworskim – w środowisku innowacyjnym i przedsiębiorczym). Uczelnia zapewnia środki finansowe dla działalności naukowej studentów, a prace kół wpierają opiekunowie.

Na Wydziale funkcjonuje samorząd studencki, który ma zapewnione wsparcie finansowe oraz merytoryczne w zakresie podejmowanych inicjatyw. Studenci są włączani w prace Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Komisji programowej ocenianego kierunku, opiniują programy studiów. Współpraca samorządu studenckiego z Władzami Wydziału jest bardzo dobra – odbywają się regularne spotkania, problemy rozwiązywane są na bieżąco.

Wsparcie jest dostosowane do potrzeb różnorodnych grup studentów. Studenci mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów, z której korzystają oraz która pozwala na dostosowanie harmonogramu zajęć do indywidualnych potrzeb studentów, np. osób wychowujących dzieci, studiujących więcej niż jeden kierunek lub aktywnych zawodowo. Indywidualną organizację studiów przyznaje dziekan na pisemny wniosek studenta.

Uczelnia kompleksowo realizuje wsparcie dla osób z niepełnosprawnościami. Funkcjonuje Biuro Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami oraz Pełnomocnik ds. Osób z Niepełnosprawnościami. Formy wsparcia są różnorodne i kompleksowe m.in. usługi asystenta, dodatkowe zajęcia i konsultacje z modułów w ramach programu studiów (również lektoratów), wypożyczanie sprzętu (laptopy, tablety), kurs języka migowego. Uczelnia dysponuje specjalistycznym sprzętem wspomagającym proces kształcenia osób niepełnosprawnych, w tym między innymi stanowiskami komputerowymi wyposażonymi w duże monitory LCD – 27 cali oraz klawiatury dla osób niedowidzących. Czytelnie Biblioteki zapewniają studentom dostęp do lupy elektronicznej, notatnika brajlowskiego, syntezy mowy HAL, drukarki brajlowskiej, klawiatury Zoom Text i oprogramowania do powiększania tekstu oraz myszy - piłki (trackball), a także klawiatury ze specjalną ramką – nasadką metalową z otworami. Kolejnymi formami wsparcia jest organizacja wyjazdów na spotkania i konferencje organizowane przez inne uczelnie, dotyczące tematyki niepełnosprawności oraz coroczne szkolenia organizowane w Uczelni dla pracowników lub warsztaty dla studentów, dotyczące funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami na wyższej uczelni. Osoby z niepełnosprawnościami mogą także skorzystać z możliwości dostosowania organizacji procesu kształcenia - zmiany terminów oraz formy zaliczenia czy dodatkowych zajęć umożliwiających opanowanie materiału. Wszystkie informacje dotyczące wsparcia dostępne są na stronie internetowej Uczelni, która także dostosowana jest do osób z niepełnosprawnościami. Należy także zaznaczyć, że Uczelnia oferuje darmowe wsparcie psychologiczne nie tylko dla osób z niepełnosprawnościami, lecz także dla całej społeczności akademickiej.

System skarg i wniosków na uczelni obejmuje różne formy ich zgłaszania: mogą być zgłaszane ustnie, pisemnie i z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej. Zgłoszenia realizowane są bezpośrednio do prodziekana lub przy pomocy starosty roku oraz opiekuna roku. Problemy zgłaszane przez studentów są weryfikowane i rozpatrywane na bieżąco.

Uczelnia zapewnia studentom wsparcie w zakresie działań informacyjnych i edukacyjnych obejmujących bezpieczeństwo studentów, przeciwdziałania wszelkim formom przemocy i dyskryminacji. Kwestie te są poruszane podczas spotkań organizacyjnych na początku roku akademickiego, szczególnie dla studentów pierwszego roku. W przypadku naruszania bezpieczeństwa, studenci mogą zgłosić się do opiekuna roku lub prodziekana, gdzie otrzymują odpowiednią pomoc.

Kadra prowadząca zajęcia na ocenianym kierunku jest zaangażowana we wsparcie studentów. Prowadzący mają ustalone terminy konsultacji obowiązujące przez cały semestr, a podczas kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spowodowanego pandemią, liczba konsultacji została zwiększona. Kontakt z prowadzącymi, zarówno podczas konsultacji jak i poza nimi, możliwy jest poprzez narzędzia elektroniczne, np. pakiet G-Suite. Prowadzący na bieżąco odpowiadają też na wiadomości kierowane na ich pocztę uczelnianą. Studenci zaznaczyli, że w razie potrzeby korzystali z konsultacji, prowadzący chętnie pomagali im również podczas zajęć, a szczególnie cenione przez studentów jest indywidualne podejście nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia. Ponadto prowadzący zawsze odnosili się do studentów z szacunkiem.

Obsługa administracyjna studentów jest zapewniona przez dziekanat Wydziału. Dyżury dziekanatu odbywają się stacjonarnie, ale jest także możliwy kontakt poprzez pocztę elektroniczną oraz kontakt telefoniczny. Studenci mają zapewnioną kompleksową obsługę, wszelkie sprawy studenckie rozpatrywane są na bieżąco. Czas pracy dziekanatu jest dla studentów wystarczający. Prodziekani są do dyspozycji studentów, mają wyznaczone godziny konsultacji, podczas których studenci mogą zgłaszać się z indywidualnymi problemami związanymi z tokiem studiów.

W Uczelni funkcjonuje system e-Dziekanat, który pełni rolę elektronicznego indeksu oraz zapewnia różne funkcje związane z obsługą toku studiów. Ponadto Uczelnia posiada wykupiony pakiet G-Suite, który zapewnia studentom dostęp m.in. do narzędzi, poprzez które prowadzone są zajęcia zdalne. Ważnym elementem jest także możliwość przesyłania w platformie komunikatów, które studenci otrzymują także przez aplikację mobilną. Studenci zaznaczyli, że znacznie ulepsza to przepływ informacji i zwiększa efektywność komunikacji z prowadzącymi oraz administracją. Studenci mają dostęp do instrukcji, poradników oraz szkoleń, które przygotowują ich do pracy na wykorzystywanych przez prowadzących narzędzi.

System wsparcia studentów podlega ich ocenie oraz prowadzona jest jego ewaluacja. Studenci ostatniego roku studiów, przy pomocy ankiety satysfakcji ze studiowania, mają możliwość oceny m.in. dostępu do informacji, wsparcia administracyjnego, środków komunikacji, udogodnień dla studentów z niepełnosprawnościami. Ponadto, informacje dotyczące jakości systemu wsparcia studentów przekazywane są Władzom Wydziału na bieżąco przez starostów roczników.

Uzasadnienie

Wsparcie studentów na ocenianym kierunku jest rozbudowane, stałe, kompleksowe i przybiera różne formy. Pomaga w osiąganiu przez studentów efektów uczenia się, także przy wykorzystaniu współczesnych technologii oraz przygotowuje do podjęcia działalności zawodowej. Studenci, dzięki szerokiej współpracy Uczelni z przemysłem mają zapewniony stały kontakt z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Wsparcie jest również dostosowane do potrzeb różnych grup studentów, w tym dla studentów z niepełnosprawnościami, którzy z pewnością dzięki niemu mają znacząco ułatwiony udział w procesie kształcenia. Studenci mają zapewnione mechanizmy motywacji do osiągania lepszych wyników w nauce. Wsparcie dla studentów wybitnych obejmuje zarówno różne stypendia jak i nagrody, także spoza funduszy Uczelni. Jakość obsługi administracyjnej jest oceniana pozytywnie, podobnie jak sprawy związane ze zgłaszaniem skarg i wniosków. Studentom jest zapewnione wsparcie psychologiczne. Istnieje system wsparcia kół naukowych, który obejmuje

nie tylko finansowanie ich działalności, ale też okazje do przedstawienia swojej działalności na targach czy wsparcie merytoryczne. Studenci chętnie angażują się zarówno w działalność Samorządu Studenckiego jak i kół naukowych. Relacje studentów z prowadzącymi zajęcia dydaktyczne i władzami zostały uznane za opierające się na wzajemnym szacunku i zaufaniu. Uwagi studentów mogą być zgłaszane na wiele sposobów, a w oparciu o nie są podejmowane działania naprawcze. System wsparcia studentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji podlega ewaluacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 - kryterium spełnione

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

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy zapewnia interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym publiczny dostęp do informacji na temat: prowadzonych kierunków i specjalności z krótkim opisem sylwetki absolwenta, planów studiów poszczególnych kierunków, sylabusów. Na stronie uczelni zamieszczone są wszystkie niezbędne informacje i dokumenty dla kandydatów na studia. Dostępne są dokumenty, istotne w szczególności dla studentów, wymagane do realizacji i zaliczenia praktyk zawodowych, bieżące harmonogramy zajęć, aktualne informacje i ogłoszenia, informacje na temat egzaminów dyplomowych, informacje o terminach konsultacji, sesji egzaminacyjnej i egzaminach dyplomowych, akty prawne oraz akty wydziałowego systemu zapewnienia jakości. Na stronie Uczelni zawarto również informacje o zakończonych oraz realizowanych projektach, w tym projektach dydaktycznych.

Udostępnione są informacje dotyczące pracy biblioteki i katalogi on-line, informacje o programie wymiany akademickiej Erasmus+, informacje o pomocy materialnej o opłatach za studia, informacje dla osób z niepełnosprawnościami, są też załączone wzory podań oraz inne przydatne informacje.

Strona internetowa zawiera również informacje o praktykach, w tym regulaminy, harmonogramy realizacji praktyk, dane dotyczące miejsc odbywania praktyk, listę praktykodawców oraz niezbędne dokumenty do pobrania. Informacje te są dostępne publicznie dla szerokiego grona odbiorców, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, a także w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie przez osoby z niepełnosprawnością.

Informacja o studiach obejmuje: cel kształcenia, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się. Na stronie Wydziału można zapoznać się z krótkimi informacjami na temat kierunku i oferowanych specjalności. Należy wskazać, że niektóre informacje są zamieszczone tak, że trudno je znaleźć w sposób intuicyjny. Na przykład karty zajęć są zamieszczone w zakładce nazwanej „ECTS”, co może nie być zrozumiałe dla kandydatów na studia. Rekomenduje się zmiany w zakresie dostępu do tych informacji. Ponadto zespół oceniający stwierdził, że niektóre informacje zostały zaktualizowane tuż przed wizytacją. Rekomenduje się zadbanie o bieżącą aktualizację informacji zawartych na stronie Uczelni. W zakładkach Erasmus+ oraz Praktyki dostępne są informacje o możliwości wyjazdów za granicę oraz

o możliwościach odbycia praktyki za granicą. Informacje o programach studiów, efektach uczenia się, które są zakładane do osiągnięcia przez absolwenta kierunku są również dostępne publicznie w Biuletynie Informacji Publicznej.

Wszelkie bieżące informacje są przekazywane studentom przez dziekana lub nauczycieli akademickich i są zamieszczane na stronie internetowej w zakładce Ogłoszenia. Ponadto na stronie Uczelni funkcjonuje „Wortal PWSZ”, gdzie opisywane są bieżące wydarzenia, informacje o nauce, a także z zakresu kultury i rozrywki, sportu i zdrowia. Tam też studenci znajdą informacje o planach w zakresie edukacji, podany jest też sposób kontaktu z psychologiem i pedagogiem-socjoterapeutą. Obecnie zamieszczane są tam również bieżące informacje związane z działaniami Uczelni podejmowanymi w warunkach pandemii.

Na stronie Wydziału Nauk Technicznych i Ekonomicznych zawarto informacje o pracy dziekanatu. Studenci mają również dostęp do innych ważnych informacji po zalogowaniu się hasłem w zakładce eDziekanat. Oprócz tego, na stronie Uczelni funkcjonują zakładki innych jednostek ogólnouczelnianych, takich jak: biblioteka (z dostępem do baz publikacji i e-źródeł), studium języków obcych, studium wychowania fizycznego i sportu, dom studenta i innych.

Bieżące informacje przekazywane są również za pośrednictwem platformy G-suite, wykorzystywanej do prowadzenia zajęć. Studenci zalogowani do wirtualnej klasy są na bieżąco informowani o wszystkich ważnych sprawach. Mają również możliwość przysyłania informacji do pracowników Uczelni.

Prowadzone jest monitorowanie informacji o studiach, a wyniki monitorowania są wykorzystywane do doskonalenia dostępności i jakości informacji o studiach. Na stronie zamieszczona jest ankieta skierowana do absolwentów Uczelni z prośbą o wypełnienie po roku od zakończenia studiów. Ponadto prowadzona jest ankieta na temat satysfakcji ze studiowania na wybranym kierunku studiów, której student może ocenić dostęp do informacji. Wyniki ankiet są wykorzystywane do doskonalenia jakości dostępu do informacji. Za aktualizowanie zawartości portalu odpowiada Biuro Rektora w zakresie: zarządzeń, uchwał, rady uczelni oraz programów. Inne informacje, w szczególności odnoszące się do kierunków studiów zamieszczają Wydziały.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy zapewnia publiczny dostęp do zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu kształcenia dla szerokiego grona odbiorców, bez ograniczenia związanego z miejscem i czasem. Kandydaci na studia, studenci ocenianego kierunku, jak również wszystkie osoby zainteresowane, w tym przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego mają zapewnioną możliwość uzyskania informacji o kierunku i programach studiów. Osoby zainteresowane studiowaniem na ocenianym kierunku studiów poprzez analizę danych na stronie internetowej Uczelni i Wydziału Nauk Technicznych i Ekonomicznych mają dostęp do informacji o warunkach przyjęcia na studia, programach studiów, efektach uczenia się oraz o możliwościach dalszego kształcenia i odbycia praktyk, a także o realizowanych przez kadrę projektach badawczych i dydaktycznych.

Informacja o studiach jest dostępna publicznie dla szerokiego grona odbiorców, kandydatów, studentów, pracowników i otoczenia w Biuletynie Informacji Publicznej.

Przekazywane informacje są zrozumiałe oraz zgodne z potrzebami różnych grup odbiorców. Na ocenianym kierunku prowadzone jest badanie ankietowe dotyczące oceny publicznego dostępu do informacji oraz ich treści. Wyniki badania są wykorzystywane do doskonalenia jakości i dostępności informacji.

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

Zalecenia

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona w Legnicy, odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego, uwzględniając w szczególności wszystkie formy weryfikowania efektów uczenia się na poszczególnych kierunkach studiów, osiąganych przez studenta w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Uczestnikami procesu doskonalenia jakości kształcenia są pracownicy Uczelni, studenci i absolwenci jako jego interesariusze wewnętrzni oraz instytucje i podmioty otoczenia Uczelni jako interesariusze zewnętrzni.

W Uczelni powołano Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Zespołowi przewodniczy Dziekan, w skład których wchodzi: Prodzikani, Koordynator ECTS oraz po dwóch nauczycieli z kierunków prowadzonych na Wydziale. Wyznaczony został zatem zespół osób sprawujących nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów. Wyniki działań zespołów są co semestr przedstawiane Rektorowi w postaci sprawozdania z działalności.

Do zadań wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia należy: prowadzenie systematycznej i kompleksowej weryfikacji zakładanych efektów uczenia się, monitorowanie programów studiów i ich doskonalenie, określenie zasad weryfikacji osiąganych efektów uczenia się przez studentów, doskonalenie procesu dyplomowania. Prowadzone działania obejmują także zapewnienie wysokiej jakości kadry dydaktycznej, monitorowanie warunków kształcenia, zasobów wspomagających naukę, włączanie do prac na programem studiów oraz w proces zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, publikowanie informacji o programach studiów oferowanych przez Uczelnię oraz o efektach uczenia się, które student nabędzie w czasie studiów.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofywanie programów studiów są dokonywane w sposób formalny opisany w Zarządzeniu w sprawie wprowadzenia zasad opracowywania programów studiów. Zarządzenie obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020. Określono w nim zasady opracowywania programów studiów w szczególności: zasady projektowania programu studiów; warunki, jakim powinien odpowiadać program studiów, zasady doskonalenia i zmiany programu studiów oraz zasady publikowania programów studiów. Doskonaląc program studiów uwzględnia się: wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy, wnioski z analizy wyników monitoringu karier studentów i absolwentów. Zmiany w programach studiów, wprowadzane są z początkiem nowego cyklu kształcenia, z wyjątkiem zmian w zakresie doboru treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe lub związane z działalnością zawodową koniecznych do usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych przez Polską Komisję Akredytacyjną, dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących. Zmiany w programach studiów wprowadzane w trakcie cyklu kształcenia są udostępnione w BIP na stronie Uczelni, co najmniej na miesiąc przed rozpoczęciem semestru.

Z kolei Zarządzenie nr 16/19 określa wymogi stawiane pracom dyplomowym, zasady powoływania recenzentów oraz zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego. W innym Zarządzeniu (nr 17/19) opisano obowiązujące procedury dotyczące kontroli antyplagiatowej przy wykorzystaniu Jednolitego Systemu Antyplagiatowego.

Przyjęcie na studia jest regulowane Uchwałą Senatu, w której są określone warunki i tryb rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne. Określone są zasady postępowania rekrutacyjnego przeprowadzane przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną. Zasady określają warunki przyjęcia, które odbywa się na podstawie rankingowej listy kandydatów. Dokładnie opisane są zasady przyznawania punktów, wg których tworzona jest wspomniana lista. W PWSZ została opracowana procedura uznawania efektów uczenia się. W zarządzeniu podane są również wymagane dokumenty oraz zasady przyjmowania na studia obcokrajowców.

W każdym roku akademickim opracowywany jest harmonogram działań mających na celu doskonalenie jakości kształcenia, zawierający działania w zakresie: ewaluacji zmian w sylabusach, oceny skuteczności WSZJ, wdrożenia działań wynikających z analizy badań ankietowych, prowadzenia badań ankietowych dot. satysfakcji studiowania na kierunku, przegląd zagadnień egzaminu dyplomowego oraz sprawdzenie działalności WZJK.

Nadzór organizacyjny i administracyjny nad kierunkami studiów prowadzonymi na wydziale sprawują Dziekan, Prodziekani, Kierownicy Zakładów. Nadzór merytoryczny w zakresie projektowania i doskonalenia jakości kształcenia na kierunkach sprawuje Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz powołane przez Rektora, na wniosek Dziekana, Komisje Programowe i Komisja ds. Akredytacji.

Przeprowadzana jest systematyczna ocena programu studiów obejmująca co najmniej efekty uczenia się oraz wnioski z analizy ich zgodności z potrzebami rynku pracy, system ECTS, treści programowe, metody kształcenia, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, praktyki zawodowe, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów. Studenci i nauczyciele - jako członkowie Senatu zatwierdzają program studiów; jako członkowie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Komisji programowych biorą udział w procesie projektowania, doskonalenia, systematycznego monitorowania i przeglądu programów kształcenia. Dziekan, Prodziekani, Nauczyciele akademicki, studenci, interesariusze zewnętrzni mogą zgłaszać propozycje zmian w programie studiów. Projektowanie, doskonalenie i zmiana programu studiów odbywa się zgodnie z Zarządzeniem nr 25/19 oraz procedurą „Współpraca z interesariuszami w zakresie doskonalenia programów studiów”. Członkowie Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, dokonują oceny stopnia osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się po zakończonym cyklu kształcenia oraz analizy przydatności efektów uczenia się do potrzeb rynku pracy. Nauczyciele akademicki określają i weryfikują modułowe efekty uczenia się, a także oceniają stopień ich osiągnięcia. Ponadto dokonują aktualizacji modułowych treści kształcenia oraz form i metod prowadzenia zajęć.

Systematyczna ocena programu studiów jest oparta o wyniki analizy miarodajnych oraz wiarygodnych danych i informacji, których zakres i źródła powstawania są trafnie dobrane do celów i zakresu oceny, obejmujących co najmniej 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, informacje dotyczące ścieżek kariery absolwentów. Jednocześnie rekomenduje się powołanie interesariuszy zewnętrznych w skład komisji ds. monitorowania i okresowej oceny programu studiów w zakresie analizy stopnia realizacji celów kształcenia i stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, analizę form weryfikowania efektów uczenia się, analizę procesu dyplomowania, realizacji praktyk oraz poprawności przypisania punktów ECTS.

Dziekan odpowiada za określenie zasad i organizację wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz ustalenie zasad zarządzania każdym kierunkiem studiów. Za prawidłowe wdrażanie, realizowanie i ewaluację wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia odpowiadają Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia oraz podmioty wskazane w zarządzeniu, w zakresie powierzonych im zadań.

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

systemu zapewniania jakości kształcenia należy do Zespołu Rektorskiego ds. Oceny i Ewaluacji Wewnętrznego Systemu Jakości Kształcenia, który podejmuje działania doskonalące wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, w szczególności poprzez: ocenę efektywności wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, analizowanie zgłaszanych uwag i propozycji nowych rozwiązań, przedstawianie Rektorowi propozycji w sprawie ewaluacji wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia wraz z informacją o przewidywanych skutkach wprowadzenia tych zmian oraz przedstawianie Rektorowi propozycji w sprawie wprowadzenia programów naprawczych lub korygujących funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 - kryterium spełnione

Uzasadnienie

Realizacja polityki jakości jest monitorowana i weryfikowana przez wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, który opisuje: strukturę procesu kształcenia, metody i formy weryfikacji osiągania efektów uczenia się, analizowanie i ocenianie skuteczności tych działań, wdrażanie zmian usprawniających pracę i doskonalących jakość kształcenia, dokumentowanie tych wszystkich działań. Struktura Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest przejrzysta, a zakres kompetencji i odpowiedzialności osób i ciał kolegialnych precyzyjnie określony. Monitorowanie, okresowy przegląd programu studiów oraz modyfikacje, projektowanie i jego zatwierdzanie dokonywane jest w sposób formalny i obejmuje wszystkie sfery działalności wpływające na poziom kształcenia. Zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów na kierunku są przeprowadzane systematycznie na podstawie jasno sprecyzowanych procedur. Na Wydziale prowadzona jest spójna polityka jakości kształcenia, obejmująca wszystkie istotne elementy, mająca na celu doskonalenie jakości kształcenia. Jest ona oparta na analizie wiarygodnych danych. Jest prowadzona przy udziale nauczycieli akademickich kierunku, studentów, absolwentów i pracodawców. Jakość kształcenia jest oceniana cyklicznie, a wyniki ocen są wykorzystywane do doskonalenia jakości kształcenia.

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)

Uchwałą nr 737/2013 z dnia 21 listopada 2013 r. Prezydium PKA wydało warunkową ocenę programową dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Legnicy. Uzasadnieniem jej przyznania były następujące zastrzeżenia:

1. Stwierdzono liczne braki i niespójności w programie kształcenia oraz sylabusach poszczególnych zajęć, w tym np.:
 - a. opracowane efekty kształcenia dotyczą tylko ogólnie obszaru nauk technicznych z pominięciem wyraźnego wskazania jak uzyskiwane są kompetencje inżynierskie,
 - b. w sylabusach nie wskazano wyraźnie efektów przedmiotowych czy modułowych, podając tylko efekty kierunkowe,

- c. niektóre z tych efektów zostały opracowane zbyt szeroko, ich treść zawiera wiele wątków (np. efekt kierunkowy oznaczony K1ZIP_W10 zawiera aż cztery wątki), utrudnia to zrozumienie oraz sprawdzenie, czy dany efekt został osiągnięty, przyjęcie w omawianej sytuacji 4 efektów zamiast jednego, ułatwiłoby zarówno zrozumienie sensu efektu kierunkowego, jak i sprawdzenie jego osiągnięcia,
 - d. niektóre sylabusy np. dla zajęć Materiałoznawstwo 1, są zbyt powierzchowne. Określone zostały 3 efekty kształcenia odniesione do efektów kierunkowych, forma zajęć to 15 godz. wykładów i 15 godz. ćwiczeń laboratoryjnych, tematyka wykładów ujęta została w 3 pozycjach, natomiast w odniesieniu do tematyki ćwiczeń laboratoryjnych stwierdzono, iż „ćwiczenia laboratoryjne według aktualnych potrzeb”, a wskazana literatura pochodzi głównie z połowy lat 90-tych ubiegłego wieku,
 - e. w ramach specjalności Logistyka student studiów stacjonarnych może wybrać jeden z dwóch zajęć, natomiast student studiów niestacjonarnych nie ma możliwości wyboru.
2. Większość z przeanalizowanych prac ma charakter odtwórczy, powstały na podstawie literatury, są pozbawione samodzielnego zbierania danych, nie mają charakteru inżynierskiego, a w szczególności projektowego. Recenzje mają charakter uproszczony, nie wnoszą oceny merytorycznej. Mało wnikliwe są pytania egzaminacyjne, często bezpośrednio dotyczą tematyki pracy, a nie całego toku studiów. Zaleca się Uczelni radykalną zmianę postępowania w tym zakresie.
 3. Stwierdzono, że uzupełnienia wymagają laboratoria do prowadzenia zajęć typowo inżynierskich. Uczelnia dysponuje laboratoriami służącymi uczeniu podstaw techniki, a zaawansowane zagadnienia techniczne i technologiczne realizowała dotąd w laboratoriach komputerowych przez symulację wyzwań praktycznych.
 4. Minimum kadrowe przedstawione w trakcie wizytacji nie spełniało wymagań określonych § 14 ust. 1 oraz § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.).
- Uchwałą nr 395/2015 z dnia 21 maja 2015 r. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdziło, iż Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy w wyniku wykonanych działań naprawczych usunęła nieprawidłowości wskazane w Uchwale Nr 737/2013 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 listopada 2013 r. dotyczące programów kształcenia, zasobów kadrowych i infrastruktury dydaktycznej. W wyniku powtórnej oceny programowej Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdziło, iż Uczelnia przeprowadziła skuteczne działania naprawcze, a poziom prowadzonego obecnie odpowiada przyjętym kryteriom jakościowym w stopniu pozwalającym na wydanie oceny pozytywnej. Kryteria dotyczące programu kształcenia, zasobów kadrowych oraz infrastruktury dydaktycznej uzyskały ocenę „w pełni”.