

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil ogólnoakademicki)

**dokonanej w dniach 23-24 maja 2016 r.
na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”
prowadzonym w obszarze nauk technicznych
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim
realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych
na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki Politechniki Opolskiej**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodnicząca: dr hab. inż. Anna Stelmach – członek PKA,

członkowie:

prof. dr hab. inż. Bożena Skołud – ekspert PKA,

prof. dr hab. inż. Jerzy Lewandowski – ekspert PKA,

mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA ds. wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia,

Adam Subotkowski – ekspert PKA ds. studenckich.

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena jakości kształcenia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” prowadzonym na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki Politechniki Opolskiej została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2015/2016. Polska Komisja Akredytacyjna po raz czwarty oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku. Poprzednio dokonano oceny w roku akademickim 2009/2010, przyznając ocenę pozytywną (Uchwała Nr 253/11 z dnia 7 kwietnia 2011 r.). W raporcie powizytacyjnym nie sformułowano zaleceń.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez władze Wydziału. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Wydziału, dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, pracownikami Wydziału, z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, za prowadzenie kierunku studiów, praktyki, a także z przedstawicielami Samorządu Studentów, Biura Karier. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospicje zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej i socjalnej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodnicząca Zespołu oraz eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym. Podstawa prawna oceny została

określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

**OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY
PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM**

Kryterium oceny	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia		X			
2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe ¹ zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		X			
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia		X			
4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, oraz prowadzenie badań naukowych		X			
5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy		X			
6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów		X			

¹Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki.

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe informacje i syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli nr 1.

Max. 1800 znaków (ze spacjami)

Tabela nr 1

Kryterium	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny					

1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

1.1. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla danego zakresu kształcenia.*

1.2 Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1.3 Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1.4. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu ogólniakademickiego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), efekty kształcenia są także zgodne ze standardami kształcenia określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji.*

1.5 Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonego dla ocenianego kierunku o profilu ogólniakademickim.*

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy.

1.5.2 Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.*

1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań, obejmujące podstawowe umiejętności badawcze, takie jak: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań, zaś studentom studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich – udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla zakresu działalności badawczej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie prac badawczych przez studentów.*

1.5.4. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.

1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki związanej/związanych z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.*

1.5.6. Jednostka powinna zapewnić studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej.*

1.5.7. Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność

grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa.*

1.5.8. W przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe, jednostka określa efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, oraz zapewnia właściwą organizację praktyk, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do celów i efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.

1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1.6. Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów. *

1.7. System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.*

1.7.1. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. W przypadku prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stosowane są metody weryfikacji i oceny efektów kształcenia właściwe dla tej formy zajęć.*

1. Ocena - **w pełni**.

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

1.1.

Koncepcja kształcenia jest zgodna z wizją nowoczesnego, rozwojowego i proinnowacyjnego Wydziału, kształcącego studentów oraz dbającego o rozwój naukowy pracowników, służącego rozwojowi Politechniki Opolskiej, regionu i kraju. Na ocenianym kierunku realizowana jest poprzez aktualizowanie i uatrakcyjnianie oferty dydaktycznej uwzględniającej oczekiwania regionu oraz wymogów rynku pracy rozpoznanych dzięki ścisłej współpracy z otoczeniem gospodarczym jak

również kładzenie nacisku na innowacyjność i kompetencje zawodowe. Misją Wydziału jest efektywne i interdyscyplinarne kształcenie studentów oraz rozwój własnej kadry naukowej umożliwiający kreowanie i wdrażanie innowacji w procesy gospodarcze regionu i kraju oraz wzrost potencjału naukowo-dydaktycznego, badawczo-wdrożeniowego zasobów własnych i Uczelni. Wizja i misja są zgodne ze strategią rozwoju Politechniki Opolskiej do roku 2020, a ta jest spójna ze strategią kraju określoną w dokumentach „Długookresowa strategia rozwoju kraju POLSKA 2030. Trzecia fala nowoczesności” oraz „Krajowy program reform”. Celem jest: poszerzenie i doskonalenie oferty kształcenia odpowiadającej zapotrzebowaniu społecznemu i gospodarczemu regionu i kraju; dalszy rozwój kadry naukowej, działalności naukowo-badawczej Wydziału oraz doskonalenie systemu zarządzania Wydziałem. Koncepcja kształcenia na kierunku ZIP zgodna jest z Misją Wydziału, w szczególności koncentruje się kształceniu wysoko wykwalifikowanych kadr, promuje indywidualny rozwój możliwy dzięki obieralności specjalności, przedmiotów, praktyk. To też ułatwia swobodę poruszania się na rynku pracy.

W procesie ustalania koncepcji kształcenia uczestniczą interesariusze zewnątrzni, co potwierdzili w trakcie spotkania z zespołem oceniającym (ZO PKA) oraz pracownicy Wydziału. Wśród głównych elementów wymiany informacji należy uznać regularne spotkania i konsultowanie treści programowych z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, prowadzenie praktyk studenckich, realizacja prac inżynierskich i magisterskich w partnerstwie z przemysłem. W tworzeniu koncepcji kształcenia uczestniczą również studenci, poprzez proces ankietyzacji oraz absolwenci pozostający w kontakcie z Wydziałem (proces śledzenia losów absolwentów).

Koncepcja kształcenia oparta jest o Krajowe Ramy Kwalifikacyjne, uwzględnia zmiany na krajowym rynku pracy i zainteresowania studentów. Wydział przedstawia ofertę kształcenia w j. obcym, co umożliwia przyjmowanie zagranicznych studentów, a przyjęty system ECTS umożliwia transfer punktów. Działalność dydaktyczna podlega systematycznemu monitorowaniu, ocenie i doskonaleniu. Dotyczy to wszystkich aspektów kształcenia (ocena realizacji efektów kształcenia, okresowego przeglądu programów i ich doskonalenia). Tak więc koncepcja kształcenia eksponująca dynamiczność reakcji na potrzeby rynku odpowiada przyjętej polityce jakości.

1.2.

Rozwój kierunku studiów jest zorientowany na potrzeby otoczenia, w szczególności na potrzeby małych i średnich firm charakterystycznych dla rejonu, w którym funkcjonuje Uczelnia. Identyfikacja potrzeb następuje przez regularne spotkania z interesariuszami zewnętrznymi oraz przez śledzenie losów absolwentów i uwzględnianie ich uwag. Treści programowe na tych specjalnościach były konsultowane z interesariuszami zewnętrznymi (m. in. firma OPOL - GRAF, TAURON - DYSTRYBUCJA). W celu zintensyfikowania kontaktów z otoczeniem przemysłowym została utworzona Rada ds. Kontaktów z Przemysłem. Na kształtowanie programów studiów ma również wpływ udział studentów w projektach realizowanych przez podmioty gospodarcze wchodzące w skład ogólnopolskiego klastra (skupiającego 72 podmioty gospodarcze). Ponadto przedstawiciele przemysłu prowadzą wykłady otwarte dla studentów i zapraszają studentów do udziału w szkoleniach organizowanych dla pracowników. Przedsiębiorcy potwierdzili dobre przygotowanie absolwentów kierunku ZiIP do pracy. Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dyscyplinie. W ostatnim czasie jako odpowiedź na zapotrzebowanie rynku utworzono nowe specjalności na II stopniu studiów Logistyka w energetyce oraz Zarządzanie projektem.

1.3.

Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji jest przyporządkowany do obszarów: do obszaru nauk technicznych. Wskazane dziedziny to nauki techniczne oraz nauki ekonomiczne, zaś dyscypliny: inżynieria produkcji, nauki o zarządzaniu, budowa i eksploatacja maszyn oraz elektrotechnika (taki zapis widnieje w Księdze Jakości Kształcenia „Ogólna charakterystyka programu kształcenia”).

Senatu Politechniki Opolskiej uchwałą z 18 listopada 1998 przychylił się do wniosku Instytutu Zarządzania. We wniosku podkreślono, że absolwent łączy umiejętności inżynierskie i menedżerskie atrakcyjne na rynku pracy. ZO PKA uznał, że niniejszy zapis upoważnia, do stwierdzenia, że kierunek jest przyporządkowany do dwóch obszarów (obszar nauk technicznych – „umiejętności techniczne” oraz obszar nauk społecznych – „umiejętności menedżerskie”).

Efekty kształcenia odnoszą się do dziedziny nauki techniczne (155 ECTS); dyscypliny inżynieria produkcji oraz dyscyplin, budowa i eksploatacja maszyn oraz elektrotechnika, w obszarze kształcenia nauk społecznych (55 ECTS) efekty odnoszą się do dziedziny nauki ekonomiczne - nauki o zarządzaniu.

1.4.

Efekty kształcenia odnoszą się do profilu ogólnoakademickiego i są zgodne z przyjętą koncepcją kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr, znających nowe technologie.

Efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały i umożliwiający ich weryfikację. Efekty kształcenia dla kierunku ZiIP są sformułowane w sposób zrozumiały i są spójne z wybranymi efektami określonymi dla obszaru nauk technicznych oraz dla obszaru nauk społecznych. Efekty kształcenia uwzględniają ogólnoakademicki charakter studiów. Na pierwszym stopniu wyszczególniono 14 efektów odnoszących się do wiedzy, 16 do umiejętności oraz 7 do kompetencji społecznych. Na II stopniu efekty są uzyskiwane przez realizację przedmiotów kierunkowych i innych wymaganych standardami oraz przedmiotów specjalnościowych. Sformułowano 11 efektów odnoszących się do wiedzy, 19 do umiejętności oraz 7 do kompetencji społecznych.

Przyjęte efekty kształcenia są spójne, dla I stopnia przyjęto je dla wszystkich studentów, gdyż nie są prowadzone specjalności. Uwzględnia się uzyskanie efektów również poprzez realizację praktyk oraz przedmiotów obieralnych. Na II stopniu program uwzględnia możliwość osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia poprzez uzyskanie efektów określonych dla specjalności.

Opis efektów kształcenia jest zamieszczony w załączniku do Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w tabeli odniesień efektów kształcenia do obszarów kształcenia. ZO PKA zauważył, że dla poszczególnych przedmiotów wskazano dużą liczbę efektów. Z kolei osiągnięcie efektu, który jest przypisany dla licznych przedmiotów jest trudne do realizacji. Jednakże koncepcja Uczelni pokazuje spójność całego programu, a wszystkie moduły w znaczącym stopniu pracują na realizację efektów kierunkowych

Efekty kształcenia, które student powinien osiągnąć są opisane w kartach przedmiotów. Uwzględnione są zarówno efekty związane z obszarem kształcenia nauk technicznych, do którego przypisano kierunek jak i z obszarem nauk społecznych. Efekty kierunkowe odnoszą się do efektów wymaganych (zgodnie z KRK) prowadzących do uzyskanie kompetencji inżynierskich. Efekty uzyskane w tym obszarze zapewniają uzyskanie kompetencji społecznych, które są niezbędne dla absolwentów pracujących w przedsiębiorstwach. Dokumentacja opisująca efekty kształcenia oraz program kształcenia stanowi spójną całość. Po przeanalizowaniu macierzy kształcenia opracowanej dla kierunku ZiIP I stopnia, profil ogólnoakademicki, stwierdzono na tej podstawie, że wyszczególnione 14 kierunkowych efektów odnosi się do wiedzy z tym, że jeden kierunkowy efekt kształcenia jest

związany z kilkoma efektami obszarowymi a 16 efektów odnosi się do umiejętności oraz 7 do kompetencji społecznych. Takie przyporządkowanie kierunku i efektów jest zgodne z logiką kierunku, łączącego zagadnienia z zakresu inżynierii produkcji z zarządzaniem.

Opis efektów kształcenia wraz z kartami przedmiotów jest powszechnie dostępny na stronie internetowej Jednostki, o czym studenci są poinformowani. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA jedynie w sposób ogólny znali terminologię związaną z efektami kształcenia, przyznając, że nie interesuje ich kwestia zakładanych efektów kształcenia i dlatego się z nimi nie zapoznają. Karty przedmiotów są dla studentów przydatnym źródłem informacji o przedmiocie, szczególnie ze względu na zawarte tam informacje o warunkach zaliczenia i literaturze źródłowej. Informacje na temat przedmiotu są studentom przekazywane na pierwszych zajęciach razem z programem zajęć, stąd pierwsze zajęcia są dla studentów głównym źródłem wszelkich informacji. W opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO PKA informacje te są zrozumiałe. Jednocześnie studenci ze względu na niską wiedzę na temat efektów kształcenia nie byli w stanie ocenić, czy efekty kształcenia sformułowane są w sposób zrozumiały i są sprawdzalne.

1.5.

1.5.1.

Na ocenianym kierunku nie jest prowadzone kształcenie regulowane standardami, w związku z tym nie podlega ocenie w ramach kryterium 1.5.1.

1.5.2.

Treści programowe są zawarte w kartach przedmiotów i są zgodne z efektami kształcenia dla tego kierunku ZiIP. W kartach przedmiotów opisane zostały efekty, które student powinien osiągnąć w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji społecznych. Określone są też stosowane metody dydaktyczne oraz forma sprawdzania. Karty przedmiotów są co roku weryfikowane i aktualizowane, w szczególności w zakresie aktualizacji zgodnej ze stanem wiedzy, najnowszymi trendami oraz literatury. O potrzebie aktualizowania decydują interesariusze wewnętrzni (nauczyciele, samorząd studencki) i/lub interesariusze zewnętrzni w trakcie corocznego spotkania i analizy programu studiów. Treści kształcenia opierają się na założeniach: przekazanie solidnych podstaw teoretycznych związanych z kierunkiem ZiIP oraz wskazanie powiązań pomiędzy inżynierią produkcji a zarządzaniem.

Studenci studiów II stopnia sięgają szczególnie po wartości praktyczne. Prace dyplomowe są realizowane w powiązaniu z przedsiębiorstwami, a wiele zajęć projektowych bazuje na „przykładach ilustrujących” pochodzących z przedsiębiorstw przemysłowych lub usługowych.

Treści uwzględniają współczesne potrzeby rynku i regionu, co potwierdzili na spotkaniu z ZO przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych. Opracowany program zapewnia odpowiednie kształcenie. Absolwent kierunku posiada wiedzę z zakresu inżynierii produkcji oraz innych dziedzin technicznych ale też zna zasady zarządzania personelem i analizy ekonomicznej działalności przedsiębiorstwa. Dla każdego modułu kształcenia realizowanego na I oraz II stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych została przygotowana tabela efektów kształcenia w odniesieniu do form realizacji i metod ich weryfikacji oraz karta opisu przedmiotów. Po zapoznaniu się z tymi dokumentami ZO wysoko ocenił ich jakość i spójność. W pierwszym z wymienionych dokumentów zostały przedstawione efekty kształcenia, forma pozwalająca na ich uzyskanie oraz odniesienie do kierunkowego efektu kształcenia. Ponadto w postaci macierzy przedstawiono metody weryfikacji

każdego z efektów. Na przykład dla modułu „Zarządzanie jakością produkcji” realizowanego na I stopniu wyszczególniono 8 efektów kształcenia w przedmiocie pokrywających 2 efekty kierunkowe związane z wiedzą (KW-04, KW-09), dwa efekty odpowiadające za umiejętności (KU-03, KU-11) oraz 3 efekty odpowiadające za kompetencje społeczne (KK-01, KK-03, KK-04), a dla modułu „Zarządzanie zasobami w projekcie” realizowanego na II stopniu wyszczególniono 8 efektów, w tym pokrywających 2 efekty kierunkowe związane z wiedzą (KW-03, KW-04), trzy efekty odpowiadające za umiejętności (KU-08, KU-09, KU-13) oraz 2 efekty odpowiadające za kompetencje społeczne (KK-01, KK-03). Treści umożliwiają studentom zdobycie pogłębionej wiedzy oraz dają podstawy do rozwijania umiejętności badawczych na studiach pierwszego stopnia oraz udziału w badaniach na studiach drugiego stopnia, ponadto po zakończeniu studiów umożliwiają kontynuację studiów na III stopniu.

Studenci dobrze ocenili program studiów, uznając w sposób ogólny, że spełnia on w sposób wystarczający wymogi kryterium oraz wymogi samych studentów.

1.5.3.

Wykorzystywane są różne metody (praca samodzielna, praca w sekcjach, aktywizacja poprzez pracę zespołową i publiczne przedstawianie wyników projektów) oraz formy kształcenia (wykłady, seminaria, projekty, ćwiczenia, laboratoria. Przyjęte metody są adekwatne do oczekiwanych efektów kształcenia, jakie student powinien osiągnąć w czasie studiów. ZO PKA zapoznał się z kartami przedmiotów i na tej podstawie oraz na podstawie przeprowadzonych hospitacji stwierdza, że zajęcia realizowane są z zastosowaniem różnorodnych metod kształcenia, zapewniających uzyskanie zakładanych efektów kształcenia i rozwijających kompetencje społeczne, w tym umiejętność pracy w zespole (panele dyskusyjne, analiza praktycznych przypadków, warsztaty itp.).

Przedsiębiorcy zwrócili uwagę na potrzebę realizacji zajęć projektowych i laboratoryjnych z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego stosowanego w przedsiębiorstwach. W tym zakresie wspomagają uczelnię i zapraszają studentów do odbycia bezpłatnych szkoleń przeprowadzanych dla firm. Studenci mają okazję uczestniczyć w projektach realizowanych przez firmy. We współpracy z przedsiębiorstwami realizowane są prace dyplomowe pozwalające na prowadzenie badań osadzonych w tematyce inżynierii produkcji. Prace mają charakter praktyczny, niektóre z nich łączą metody naukowe z problemami pojawiającymi się w systemach produkcyjnych. Inne mają charakter analityczny lub rozwiązują proste problemy inżynierskie.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA potwierdzili, że w procesie kształcenia stosowane są różne metody dostosowane do założonych efektów kształcenia. Wskazali na niewystarczający wymiar zajęć praktycznych. Należy jednak zwrócić uwagę na ogólnoakademicki profil kierunku oraz fakt, że większość w czasie spotkania wyraziła pogląd, że kształcenie nie powinno być ukierunkowane na potrzeby konkretnych pracodawców. Zdaniem studentów powinno być realizowane więcej zajęć praktycznych w przedsiębiorstwach. Studenci uznali, że metody prowadzenia zajęć są adekwatne do tematyki, a prowadzący motywują ich do samodzielnej pracy. Ze względu na niską wiedzę na temat efektów kształcenia studenci nie byli w stanie odnieść się do pytania, na ile wykorzystywane metody kształcenia umożliwiają ich osiągnięcie. ZO ocenia, że stosowane metody dydaktyczne oraz różnorodność form umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz przygotowuje ich do prowadzenia badań. Studenci na stopniu I i II są również przygotowani do raportowania wyników swoich prac. Ponadto studenci stopnia II są przygotowani do udziału w działalności badawczej. Studenci uczestniczą w realizacji projektów badawczych dla przemysłu.

1.5.4.

Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych, uzyskanie 210 ECTS na studiach stacjonarnych (po 30 ECTS na semestr) oraz 240 na studiach niestacjonarnych i jest dostosowany do efektów kształcenia dla kierunku ZiIP. Różnica wynika z założenia, że student powinien osiągnąć 30 ECTS na każdym semestrze. ZO zwrócił uwagę na tę niespójność i na konieczność wprowadzenia korekt w tym zakresie. Przewidziano 7 semestralne dla studiów stacjonarnych oraz 8 semestralne kształcenie dla studiów niestacjonarnych na I stopniu. Na II stopniu realizuje się 3 semestralne studia (dla obu typów), w trakcie których student uzyskuje 90 ECTS.

1.5.5.

System punktowy ECTS obowiązuje od 2003r. Liczba punktów jest proporcjonalna do obciążenia studenta wynikającego z sumy godzin kontaktowych oraz pracy indywidualnej. W każdym przypadku w trakcie jednego semestru student może osiągnąć 30 ECTS, w czasie całych studiów I stopnia uzyskuje 210 ECTS dla studiów stacjonarnych oraz 240 ECTS dla studiów niestacjonarnych (kształcenie trwa o jeden semestr dłużej). Takie różnice utrudniają studentom zmianę trybu studiów, gdyż programy nie są zgodne, ponadto zróżnicowanie osiągniętych ECTS może sugerować wyższe kompetencje absolwentów studiów niestacjonarnych. Na II stopniu student uzyskuje 90 ECTS zarówno na studiach stacjonarnych jak i na niestacjonarnych. System punktowy został wprowadzony Uchwałą Senatu 19 marca 2003 r. Liczba punktów ECTS jest odzwierciedleniem obciążenia studenta pracą w Uczelni oraz pracą samodzielną. Przestrzegana jest zasada, że moduł realizowany jest jako zbiór zajęć podlegających zaliczeniu łącznemu. Udział przedmiotów kierunkowych względem ECTS wynosi 67,1 % na studiach stacjonarnych I stopnia, 62% na studiach niestacjonarnych I stopnia i 90% na studiach II stopnia. W ramach zajęć z języka obcego student musi uzyskać 8 ECTS, a z wychowania fizycznego 1 ECTS. Za odbycie praktyki student uzyskuje 2 ECTS. W ramach zajęć z obszaru nauk humanistycznych i społecznych student uzyskuje 9 ECTS.

Moduły zajęć są powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi w Uczelni, m.in. z projektami realizowanymi wraz z przedsiębiorstwem Tauron S.A., które współpracuje z Uczelnią w ramach prowadzenia zajęć na specjalizacji Logistyka w energetyce, prowadzonej na II stopniu. Ponadto badania są pochodną współpracy z klastrem skupiającym 72 przedsiębiorstwa.

1.5.6.

Ponad 30% ogólnej liczby punktów ECTS jest realizowane w ramach przedmiotów obieralnych (na studiach I stopnia stacjonarnych 35,24%, na studiach I stopnia niestacjonarnych 32,5%, na studiach II stopnia 66%), co zapewnia elastyczność studiowania. Do przedmiotów obieralnych ZO PKA zaliczył przedmioty do wyboru (na II stopniu przedmioty związane ze specjalnością), praktyki oraz seminaria dyplomowe. Studenci I stopnia wybierają przedmioty oznaczone jako A i B z listy przedmiotów zaproponowanych. Studenci krytycznie oceniają możliwości indywidualizacji w zakresie elastycznego kształtowania procesu kształcenia w odniesieniu do swoich zainteresowań zawodowych, wskazując, że nie uruchamia się wszystkich deklarowanych na etapie rekrutacji specjalności. Taka sytuacja jest spowodowana liczbą studentów i względami ekonomicznymi, o wyborze specjalności ostatecznie decyduje ranking i liczba studentów zainteresowanych jej uruchomieniem. Zdaniem ZO, zarówno możliwość wyboru przedmiotów jak i możliwość wyboru specjalności jest wystarczająca by elastyczność systemu kształcenia ocenić pozytywnie.

1.5.7.

Na wizytowanym kierunku prowadzone są zajęcia o charakterze wykładowym, ćwiczenia, laboratoria, seminaria, lektoraty.

Na podstawie kart przedmiotów, przeprowadzonych hospitacji oraz na podstawie zapoznania się z przykładowymi wynikami prac realizowanych przez studentów w toku studiów (sprawozdania, raporty) ZO PKA pozytywnie ocenił różnorodność form dydaktycznych. Prowadzący zajęcia zazwyczaj wykorzystują różne formy w ramach jednego przedmiotu, dzięki czemu unikają rutyny i aktywizują studentów do samodzielnej pracy. Studenci podczas spotkania z ZO PKA dobrze ocenili różnorodność form prowadzenia zajęć. Liczebność grup ćwiczeniowych odpowiada celom zajęć i umożliwia realizację zadań oczekiwanych przez nauczycieli akademickich. Liczebność grup jest zależna od formy zajęć, jest uregulowana zarządzeniem Rektora nr 26/2012 i wynosi dla grupy ćwiczeniowej 30 osób, grupy seminaryjnej, laboratoryjnej, projektowej - 15 osób.

Studenci krytycznie ocenili konieczność przemieszczania się pomiędzy oddalonymi od siebie budynkami Jednostki. Ten problem przedstawiły też Władze Jednostki i przedstawiły plany realizacji wszystkich zajęć dydaktycznych w jednym budynku.

Zajęcia na studiach niestacjonarnych w sobotę i niedzielę odbywają się w godzinach 8.00 do 18.50.

Na studiach stacjonarnych niektóre grupy kończą zajęcia ok. godz. 18. Takie zjawisko jest niekorzystne w szczególności gdy w inne dni zajęcia trwają zaledwie do 10.50 lub też zaczynają się w późnych godzinach i trwają do 18. Warto byłoby w miarę dostępności pomieszczeń zaplanować zajęcia równomiernie w poszczególnych dniach tygodnia.

Na wizytowanym kierunku korzystać można z indywidualnej organizacji studiów. Katalog przypadków uprawniających do skorzystania z tego rozwiązania nie przewiduje studiowania drugiego kierunku (Regulamin studiów w Politechnice Opolskiej uchwalony przez Senat Politechniki Opolskiej w dniu 25 kwietnia 2012 r.). W indywidualnych przypadkach zgodę na takie studiowanie podejmuje Dziekan.

Kształcenie na odległość jest realizowane w nieznacznym zakresie. Studenci korzystają z możliwości konsultacji drogą mailową. Zajęcia z języka obcego na studiach niestacjonarnych są realizowane z wykorzystaniem e-learning.

1.5.8.

W programie studiów I stopnia przewidziane są praktyki. W zakresie nabywania kompetencji i umiejętności duże znaczenie ma właściwy dobór miejsc odbywania praktyk. Uczelnia dysponuje listą przedsiębiorstw, w których student może odbywać praktykę, istnieje też możliwość wyboru miejsca odbywania praktyki przez samego studenta, jednak po wcześniejszym zaakceptowaniu przez Uczelnię. Zgodnie z programem studiów student odbywa 4 tygodnie praktyki, co pozwala na zdobycie 2 punktów ECTS. Na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki obowiązuje regulamin praktyk studenckich określający zasady oraz tryb odbywania i zaliczania praktyk studenckich oraz warunki zwalniania studenta z obowiązku odbywania praktyki.

W ramach weryfikacji efektów kształcenia student sporządza pisemne sprawozdanie, w którym umieszcza swoje spostrzeżenia i wnioski. Opiekun praktyk na podstawie sprawozdania przeprowadza końcowy wywiad ze studentem, weryfikując osiągnięte efekty kształcenia, co stanowi podstawę do oceny. Oczekiwane efekty kształcenia, które student powinien osiągnąć w trakcie praktyki zostały sprecyzowane w Karcie praktyk (zawartej w Księdze Jakości). W uzasadnionych przypadkach student może zostać zwolniony z praktyki na podstawie udokumentowanego zatrudnienia i po weryfikacji efektów kształcenia dla praktyk. ZO PKA zwrócił uwagę na bardzo dobre prowadzenie praktyk przez

opiekuna praktyk, solidnie przygotowaną dokumentację jednakże w sprawozdaniu z odbycia praktyki nie przewidziano miejsca na uwagi przedsiębiorcy zatrudniającego praktykanta, co należy zmienić jak również obok stwierdzenia, iż efekt został osiągnięty, zaznaczyć, na jakim poziomie. Praktyka zawodowa jest realizowana po IV semestrze, ale uzyskane za nią punkty ECTS są dopisane do semestru VII.

1.5.9.

Program studiów wizytowanego kierunku przewiduje naukę przedmiotów prowadzonych w języku angielskim i niemieckim. Przedmioty te realizowane są jedynie na studiach stacjonarnych i są przedmiotami obowiązkowymi. Jednostka posiada ofertę kształcenia w języku angielskim. Zajęcia dla kierunku w języku angielskim są prowadzone w sytuacji, gdy powstaje takie zapotrzebowanie. Uczelnia podpisała i realizuje liczne umowy w ramach wymiany studentów i kadry akademickiej w ramach programu Erasmus+.

1.6.

1.6.1.

Studia na wizytowanym kierunku mogą podjąć osoby posiadające świadectwo dojrzałości albo inny dokument uznany za równoważny. Podstawą przyjęcia są wybrane wyniki egzaminu maturalnego i zaświadczenie o wynikach z poszczególnych przedmiotów. Kryterium decydującym o przyjęciu na studia I stopnia jest wartość wskaźnika rankingowego (R) obliczanego w oparciu o liczbę punktów uzyskanych na egzaminie maturalnym, z języka obcego nowożytnego oraz dwóch wybranych przedmiotów z: geografia, matematyka, fizyka (z astronomią), informatyka, język polski, wiedza o społeczeństwie. Podstawą przyjęcia na studia II stopnia jest wartość R równa ocenie z dyplomu ukończenia poprzednich studiów, na tym samym lub pokrewnym kierunku. Zasady rekrutacji w Politechnice Opolskiej określają, że Kandydat powinien posiadać tytuł zawodowy magistra, licencjata inżyniera lub równorzędny uzyskany na tym samym lub pokrewnym kierunku studiów.

Wykaz takich kierunków przygotowuje indywidualnie dla kierunku Rada Wydziału, tak by spełnić wymogi poziomu wymaganych ECT. Tryb rekrutacji określa też warunki szczególne naboru dla obcokrajowców i osób które ukończyły szkołę za granicą. Rejestracja kandydatów odbywa się poprzez dostępny w Internecie elektroniczny system rekrutacji. Dopiero po zarejestrowaniu kandydat składa dokumenty rekrutacyjne w określonym terminie. Po zapoznaniu się z dokumentacją ZO stwierdza, że zasady rekrutacji zapewniają równe szanse w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

Studenci dobrze oceniają system rekrutacji i doceniają możliwość udziału w kursach wyrównawczych celem uzupełnienia wiedzy ze szkoły średniej.

1.6.2.

W Politechnice Opolskiej został opracowany system potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Określa go Uchwała 336 Senatu Politechniki Opolskiej z dnia 24.05.2015 r. Określa zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposobu powoływania komisji weryfikujących efekty uczenia się. Opracowano formalny proces weryfikacji posiadanych efektów uczenia się. Dotyczy on przedmiotów i praktyk przewidzianych w programie kształcenia.

1.7.

1.7.1.

Na wizytowanym kierunku obowiązuje system ECTS, a warunkiem przystąpienia do egzaminu

dypłomowego jest uzyskanie wszystkich zaliczeń przedmiotów, odbycie praktyk oraz zgromadzenie odpowiedniej liczby punktów ECTS przewidzianej planem studiów. Regulamin Studiów nie reguluje w sposób enumeratywny, jakie sposoby weryfikacji efektów kształcenia przewidziane są w Jednostce, wskazując jedynie zaliczenia, kolokwia, sprawdziany i egzaminy. Zaliczanie zajęć dobywa się na podstawie kontroli wyników nauczania w formie prac kontrolnych, sprawdzianów, projektów, referatów oraz innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności studentów, a także obecności na zajęciach, z wyjątkiem wykładów. Na ocenę może wpływać aktywność podczas zajęć. ZO zapoznał się z wybranymi pracami etapowymi takimi jak projekty, egzaminy, kolokwia. Stwierdza, że na podstawie tych prac możliwe jest sprawdzenie osiągnięcia efektów kształcenia założonych dla danego przedmiotu. Różnorodność stosowanych form zaliczania przedmiotów wspomagają proces uczenia się i rozwijają różnorodne umiejętności (np.: odpowiadanie na pytania otwarte, rozwiązywanie testów, sporządzanie sprawozdań z badań).

ZO PKA wybrał do oceny prace dyplomowe na poziomie studiów I i II stopnia. Po zapoznaniu się z nimi stwierdza, że prace na ogół spełniają wymagania stawiane do uzyskania tytułu inżyniera. W pracach przedstawiana jest analiza przedsiębiorstwa i jego opis a jako praca studencka przedstawione jest rozwiązanie zidentyfikowanego problemu. ZO zwraca uwagę, że w niektórych pracach, nie jest jasno sformułowany cel, można się go domyślić dopiero po zapoznaniu się z treścią. W innych nie dość wyeksponowano część praktyczną. Recenzenci prac nie zauważyli tych mankamentów i nie zawarli tego typu uwag w swoich opiniach. ZO oceniający ocenia pozytywnie proces dyplomowania, który jest określony i szczegółowo opisany przez procedurę PO P-02. W procedurze szczegółowo opisano 16 działań od momentu zgłoszenia propozycji tematu pracy dyplomowej aż po przeprowadzenie egzaminu dyplomowego. Wszystkie prace są sprawdzane przez program antyplagiacyjny. Przyjęty sposób postępowania pozwala na weryfikację końcowych efektów kształcenia. Po zapoznaniu się z etapowymi pracami oraz z wybranymi pracami dyplomowymi ZO stwierdza, iż sposób weryfikacji postępów pozwala na sprawdzenie założonych efektów, które powinien osiągnąć student. W opinii studentów sposoby weryfikacji są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, a metody sprawdzania i oceniania (egzaminy ustne i pisemne, prace projektowe) ogólnie wspomagają proces uczenia się. Studenci mają pełną wiedzę, jak skonstruowana została ocena, zawsze też zapewniany jest w opinii studentów swobodny dostęp do ocenionej pracy. Terminy zaliczeń i egzaminów są ustalane w porozumieniu ze studentami z wyprzedzeniem.

1.7.2.

Zasady zaliczania przedmiotów (oceny realizacji zakładanych efektów kształcenia) są określone w Regulaminie Studiów. Regulamin określa zasady zaliczania przedmiotu, roku studiów oraz ukończenia studiów, w tym przepisy regulujące prace i egzaminy dyplomowe. Zgodnie z nim prowadzący zajęcia na pierwszych zajęciach określa zasady zaliczenia przedmiotu na podstawie informacji zawartych w karcie przedmiotu. Studenci potwierdzili, że zasady te są im przedstawiane i są przestrzegane. Karty przedmiotu są publicznie dostępne na stronie internetowej Uczelni. W Regulaminie określono zasady związane z egzaminami poprawkowymi oraz przeprowadzaniem egzaminów komisyjnych. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA potwierdzili przestrzeganie tych regulacji.

Po analizie Regulaminu Studiów oraz po zapoznaniu się z przykładowymi kartami przedmiotów ZO PKA stwierdził, że warunki zaliczenia przedmiotów są zrozumiałe.

3. Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni. Rozwój kierunku silnie jest zależny od zmian zachodzących w nauce oraz zorientowany na otoczenie gospodarcze. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji. Efekty kształcenia dla kierunku są spójne z efektami dla obszaru i są sformułowane w sposób zrozumiały i są osiągalne dla studenta. W opisach efektów uwzględniono kompetencje społeczne.

Program studiów dla ocenianego kierunku, w tym treści kształcenia, metody dydaktyczne, organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji na poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonego dla ocenianego kierunku o profilu ogólnoakademickim. Stosowane metody oraz różnorodne formy umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Praktyki zawodowe realizowane są w powiązaniu z treściami kształcenia, a za uzyskane efekty student otrzymuje 2 ECTS. Uczelnia kładzie nacisk na umiędzynarodowienie studiów poprzez prowadzenie wybranych przedmiotów w języku angielskim oraz przygotowanie oferty w języku angielskim (przewidzianej dla grup studentów zagranicznych).

Przyjęty sposób weryfikacji postępów w uczeniu się, zakłada różnorodność form kontroli osiągnięcia efektów kształcenia i jest poprawny.

Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.

4. Zalecenia:

- Sugeruje się przeanalizowanie tablic zgodności efektów i ograniczenie liczby efektów kierunkowych przypisanych do jednego przedmiotu (modułu);
- Należy zweryfikować liczbę ECTS dla I stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Liczba punktów powinna być taka sama (obecnie jest to 210 dla stacjonarnych i 240 dla niestacjonarnych);
- Należy zwrócić uwagę na jakość prac dyplomowych, w szczególności eksponować oryginalny wkład studenta w uzyskane wyniki;
- Należy w sprawozdaniu z odbycia praktyki przewidzieć miejsca na uwagi przedsiębiorcy przyjmującego praktykanta.

2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia

2.1 Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy zapewniający realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu

dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku.*

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie.*

2.3 Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

2.4 Jednostka prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru/obszarów wiedzy, odpowiadającego/odpowiadających obszarowi/obszarom kształcenia, do którego/których został przyporządkowany kierunek, a także w dziedzinie/dziedzinach nauki oraz dyscyplinie/dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.*

2.5 Rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

1. Ocena - w pełni.

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

2.1.

Do minimum kadrowego kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”, prowadzonego na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, Uczelnia przedstawiła 17 nauczycieli akademickich, w tym 8 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich (do minimum kadrowego I stopnia przypisano 8 nauczycieli, a do II stopnia 6) oraz 9 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora przypisanych do minimum kadrowego I i II stopnia. Zespół wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z Władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalności naukowe oraz dorobek nauczycieli akademickich. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

Oceniając zgodność minimum kadrowego z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370), Zespół Oceniający PKA stwierdził, że zgłoszeni do tego minimum kadrowego nauczyciele akademicy:

- są zatrudnieni w Uczelni na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów, co oznacza spełnienie wymagania określonego w §13 ust. 1 ww. rozporządzenia;
- prowadzą osobiście na ocenianym kierunku wymaganą w § 13 ust. 2 ww. rozporządzenia liczbę godzin zajęć dydaktycznych;
- złożyli oświadczenia zgodnie z art. 112a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie

wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.).

Uczelnia, w skład której wchodzi jednostka organizacyjna prowadząca oceniany kierunek studiów, jest podstawowym miejscem pracy dla nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego studiów drugiego stopnia (§ 8 ust. 1 pkt. 2d wyżej wskazanego rozporządzenia).

Zespół oceniający biorąc pod uwagę: dorobek naukowy, obciążenia dydaktyczne, formę zatrudnienia, złożone oświadczenia o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego, zaliczył do minimum kadrowego studiów II stopnia 6 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 9 doktorów a do studiów I stopnia 8 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 9 doktorów. Osoby te posiadają dorobek zapewniający realizację programu studiów w obszarze nauk technicznych lub społecznych wskazanych dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się zakładane efekty kształcenia kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Obszar nauk społecznych swoim dorobkiem naukowym reprezentują 3 osoby, a obszar nauk technicznych 14 osób. Zatem minimum kadrowe dla studiów I i II stopnia dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji jest spełnione.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 17 ust. 2 ww. rozporządzenia, który brzmi następująco: „W przypadku kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednego obszaru kształcenia stosuje się proporcje, o których mowa w ust. 1, właściwe dla każdego obszaru kształcenia”. Ogólna struktura efektów według obszaru kształcenia dla kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji dla poszczególnych poziomów studiów przedstawia się następująco:

I stopień studiów

- obszar nauk technicznych 74%
- obszar nauk społecznych 26%

II stopień studiów

- obszar nauk technicznych 77%
- obszar nauk społecznych 23%

Zgodnie z § 17 ust. 1 pkt. 3 i 8 obliczone wartości wynoszą:

I stopień studiów 1:72

II stopień studiów 1:74

Stosunek liczby nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego do liczby studentów na ocenianym kierunku na I stopniu wynosi 1:25 a na II stopniu 1:12,1, a więc jest korzystny dla procesu dydaktycznego.

2.2.

W oparciu o analizę i ocenę dorobku naukowego, doświadczenia w prowadzeniu badań i współpracy z przemysłem, a także kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich (zaliczonych do minimum kadrowego ocenianego kierunku) można stwierdzić, że prowadzone przez nich zajęcia są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Fakt ten potwierdziły hospitacje wybranych zajęć.

Na ocenianym kierunku studiów poza nauczycielami akademickimi stanowiącymi minimum kadrowe

(17 – w tym 3 profesorów tytułarnych, 5 dr hab. i 9 doktorów), zajęcia prowadzą również nauczyciele akademicki spoza minimum kadrowego (36 nauczycieli – w tym 1 profesor tytułarny, 1 dr hab., 19 doktorów i 14 magistrów). Dziedziny nauki reprezentowane przez tych nauczycieli rozkładają się następująco: nauki techniczne - 16 nauczycieli, nauki ekonomiczne – 6 nauczycieli, nauki humanistyczne – 7 nauczycieli, nauki fizyczne – 3 nauczycieli, nauki matematyczne – 3 nauczycieli, nauki prawne – 1 nauczyciel. Zastrzeżenia budzi przypisanie niektórych przedmiotów nauczycielom akademickim, którzy nie posiadają odpowiedniego dorobku związanego z prowadzoną specjalnością. Dotyczy to przedmiotów: analiza matematyczna, finanse i rachunkowość, badania operacyjne, mikroekonomia, statystyka i makroekonomia. Taka sytuacja może mieć negatywny wpływ na osiągnięcie odpowiedniej jakości i efektów kształcenia. Należy podkreślić, że stan ten dotyczy niektórych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów.

W przypadku zajęć realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra ocenianego kierunku jest przygotowana do prowadzenia zajęć w formie e-learningu i przeszła odpowiednie szkolenia dotyczące wykorzystania e-learningu w nauczaniu. Na chwilę obecną nauczanie to jest realizowane w wąskim zakresie – dotyczy głównie zajęć z języków obcych i wykorzystywane jest na studiach niestacjonarnych.

2.3.

Władze Wydziału prowadzą politykę umożliwiającą właściwy dobór kadry i podejmują działania motywujące nauczycieli do rozwoju naukowego i dydaktycznego. W ostatnich 5 latach zostało wypromowanych z kadry naukowo - dydaktycznej 11 doktorów, zwiększyła się liczba pracowników ze stopniem doktora habilitowanego (4 habilitacje) i wzrosła o 2 profesorów tytułarnych liczba nauczycieli akademickich. Z wypowiedzi Władz Wydziału wynikało, że zatrudnienie a także awanse kadry akademickiej na odpowiednie stanowiska odbywają się w drodze ogłaszanych konkursów. Polityka kadrowa Władz Wydziału nakierowana jest również na stałe doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli, co realizowane jest poprzez ich uczestnictwo w kursach, stażach oraz podnoszeniu kwalifikacji zawodowych. Nauczyciele akademicki mają również możliwość doskonalenia swojego warsztatu dydaktycznego na stażach zagranicznych organizowanych w ramach programu Erasmus. W latach 2012–2015 27 nauczycieli akademickich prowadziło zajęcia w 8 krajach Europy. Fakt umiędzynarodowienia kadry naukowo – dydaktycznej przejawia się również w tym, że w tym samym okresie w ramach programu Erasmus 24 osoby z zagranicy prowadziły zajęcia na ocenianym kierunku.

2.4.

Wydział prowadzi badania naukowe w obszarze nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria produkcji. Badana dotyczą 13 problemów badawczych i realizowanych jest 12 zadań.

Realizowane badania są finansowane głównie z działalności statutowej. Sumaryczne koszty poniesione na działalność statutową w okresie 2013 - 2015 wyniosły 297 925,65 zł. Prowadzone badania zaowocowały licznymi publikacjami w czasopismach naukowych posiadających współczynnik ImpactFactor (IF), znajdujących się w bazie JRC wymienionych w części A wykazu MNiSW (3 pozycje), publikacjami w czasopismach naukowych nieposiadających współczynnika ImpactFactor, wymienionymi w części B wykazu MNiSW (152 pozycje), publikacjami w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych uwzględnionych w Web of Science (6 pozycji),

monografiami naukowymi w języku polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim, włoskim i rosyjskim (9 pozycji), rozdziałami w monografiach polskich i zagranicznych (130 pozycji) i podręcznikami naukowymi (3 pozycje). Ponadto wyniki badań publikowano w materiałach konferencji organizowanych przez i poza Uczelnią oraz w innych czasopismach (np. branżowych). Efektem badań były również 4 patenty.

W ostatnich 5 latach nauczyciele akademicy brali udział w 6 projektach badawczych – 5 krajowych i 1 międzynarodowym. Instytucje finansujące projekty to NCN, Urząd Marszałkowski (ze środków UE w ramach RPO Województwa Opolskiego), MNiSW, Euroregion Pradziad i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

2.5.

Rezultaty badań naukowych prowadzonych w ocenianej jednostce są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku, a także w jego realizacji. Niektóre tematy prac badawczych finansowanych z NCN i Urzędu Marszałkowskiego zostały wykorzystane do zmian programowych oraz zajęć laboratoryjnych, np. „Opracowanie modelu planowania i szacowania kosztów innowacji” i „Optymalizacja parametryczna obróbki skrawaniem materiałów trudnoobrabialnych z uwzględnieniem kryterium jakości technologicznej warstwy wierzchniej”. Ostatni projekt był skierowany na doposażenie laboratorium Katedry Inżynierii i Bezpieczeństwa Pracy Politechniki Opolskiej. Współpraca naukowa ocenianego kierunku ze studentami zaowocowała również 12 publikacjami studenckimi w czasopismach naukowych, materiałach konferencyjnych, 3 podręczników oraz monografii.

3. Uzasadnienie

Warunki dotyczące minimum kadrowego kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji –studia I i II stopnia są spełnione. Zarówno kompetencje jak i specjalności naukowe reprezentowane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne pozwalają na stwierdzenie, że studenci w większości mogą osiągnąć wszystkie zakładane efekty kształcenia, z pewnym zastrzeżeniem dotyczącym części pozostałej kadry, a mianowicie nauczycieli akademickich, którzy prowadzą zajęcia z przedmiotów ścisłych nie mając odpowiedniego dorobku w tym zakresie. Dotyczy to osób prowadzących zajęcia praktyczne w postaci ćwiczeń i laboratoriów.

Polityka kadrowa sprzyja rozwojowi i awansom naukowym, a także internacjonalizacji kadry naukowo – dydaktycznej. Badania naukowe prowadzone na Wydziale mają związek z ocenianym kierunkiem studiów. Wyniki badań są wykorzystywane m. in. w doskonaleniu procesu dydaktycznego. Studenci biorą udział w badaniach naukowych, a ich wyniki są wykorzystywane w publikacjach i na konferencjach. Współpraca międzynarodowa wpływa korzystnie na prowadzoną dydaktykę poprzez możliwość udziału w programie Erasmus.

4. Zalecenia

Należy przestrzegać zasady dotyczącej doboru kadry adekwatnej do prowadzonych zajęć, z punktu widzenia wykształcenia, specjalności i kwalifikacji naukowej nauczycieli akademickich (szczególnie dotyczy to tzw. pozostałej kadry).

Zaleca się zwiększyć liczbę wniosków dotyczących projektów badawczych finansowanych z NCN a także podjęcie próby opracowania wniosków projektów międzynarodowych, co powinno wpłynąć na doskonalenie procesu kształcenia.

3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, w przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku praktyki te zostały uwzględnione.*

3.2 W przypadku prowadzenia studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne, sposób prowadzenia i organizację tych studiów określa porozumienie albo pisemna umowa zawarta pomiędzy uczelnią a danym podmiotem. *

1. Ocena - w pełni.

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

3.1.

Jednostka prowadząca oceniany kierunek współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w różnorodny sposób. Elementami dokumentującymi współpracę są: umowy o współpracy, pisma potwierdzające udział interesariuszy w kształtowaniu planów studiów i oceniające efekty kształcenia. W trakcie spotkania interesariuszy z ZO PKA potwierdzili oni swój udział w kształtowaniu nowych specjalności, corocznej weryfikacji planów studiów (w szczególności w ocenie efektów kształcenia). Przedsiębiorstwa (m.in. OPOL Graf i Tauron Dystrybucja) potwierdziły swój udział w realizacji prac magisterskich i doktorskich. Założeniem przyjętym na kierunku ZiIP jest realizacja prac z udziałem przemysłu. W skali roku jest to około 300 prac związanych z przedsiębiorstwami regionu. Ponadto utworzony Ogólnopolski Klaster skupiający 72 przedsiębiorstwa w tym wiele z województwa opolskiego, który umożliwi udział studentów w projektach. Przedsiębiorstwa przyjmują studentów na praktyki wymagane programem studiów. Przedstawiciele przedsiębiorstw obecni na spotkaniu wysoko oceniają przygotowanie absolwentów kierunku ZiIP do pracy. Innym rodzajem działalności jest udostępnianie szkoleń (prowadzonych przez firmy) nieodpłatnie dla studentów, organizowanie wizyt studialnych oraz prowadzenie wykładów przez praktyków, adresowanych do studentów, a wykraczających poza wymagania wynikające z programu studiów.

3.2.

Wydział nie prowadzi wspólnego kształcenia z podmiotami zewnętrznymi afiliowanymi przez te podmioty.

3. Uzasadnienie

Wydział aktywnie współpracuje z podmiotami zewnętrznymi w procesie kształcenia studentów na kierunku ZiIP. Współpraca ta pozytywnie wpływa na realizację całego procesu kształcenia poprzez realizację wspólnych prac badawczych oraz na etapie wykonywania prac magisterskich i doktorskich, a także organizacji i realizacji praktyk zawodowych. Ważnym elementem współpracy są konsultacje programowe w tym dotyczące efektów kształcenia i ich weryfikacji.

4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów badawczych ogólnych

i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Jednostka zapewnia studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach.*

4.2 Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki.*

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do platformy edukacyjnej o funkcjonalnościach zapewniających co najmniej udostępnianie materiałów edukacyjnych (tekstowych i multimedialnych), personalizowanie dostępu studentów do zasobów i narzędzi platformy, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami, tworzenie warunków i narzędzi do pracy zespołowej, monitorowanie i ocenianie pracy studentów, tworzenie arkuszy egzaminacyjnych i testów.

1. Ocena - **w pełni**.

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

4.1.

Wydział posiada budynki zlokalizowane na terenie całego miasta. Mieści się w nich znacząca liczba sal wykładowych (8 audytoriów) i 10 sal ćwiczeniowo – seminaryjnych o łącznej powierzchni 1047 m². Audytoria wyposażone są na stałe w rzutniki multimedialne, ekrany, tablice do pisania kredą i flamastrami. Jednostka posiada również 18 sal laboratoryjnych o powierzchni łącznej 1151 m², dostosowanych do potrzeb kształcenia. Są to wyspecjalizowane laboratoria naukowo – dydaktyczne i naukowo – badawcze. Sale laboratoryjne ze stanowiskami komputerowymi wyposażone są w specjalistyczne i aktualizowane na bieżąco oprogramowanie informatyczne, pozwalające na realizację programu kształcenia. Zespół Oceniający w ramach wizytacji laboratoriów stwierdził znaczącą liczbę, 25 sztuk, pakietów oprogramowania. Pozwalają one w stopniu dobrym na przygotowanie studentów do działalności zawodowej w ujęciu inżynierskim (są to m.in. AutoDesk Auto CAD 2014, MS Office 2010, EdgeCAM 2009) oraz naukowo – badawczej (m. in. Statistica 12.5, Office 2010/2013). Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili pozytywną opinię na temat infrastruktury dydaktycznej wykorzystywanej na wizytowanym kierunku. Zdaniem studentów sale w większości są duże i dobrze wyposażone. Studenci podkreślili również, że kadra dydaktyczna kierunku jest kompetentna w zakresie wykorzystywania sprzętu dydaktycznego, w tym sprzętu multimedialnego oraz programów komputerowych, jak również we właściwy sposób umożliwia studentom nabywanie umiejętności w tym zakresie.

4.2.

Studenci mają dostęp do literatury zgromadzonej w Bibliotece Głównej Uczelni, zalecanej w kartach przedmiotów. Biblioteka jest największą w województwie naukową biblioteką techniczną posiadającą ponad 450 tys. drukowanych pozycji i ponad 48 tys. pełnotekstowych zbiorów elektronicznych. W zbiorze biblioteki dostępne są zasoby związane z ocenianym kierunkiem: książki – 198 703 vol., czasopisma – 37 995 vol., zbiory specjalne – 252 330 vol., pełnotekstowe czasopisma elektroniczne – 18 525 vol. i pełnotekstowe książki naukowe wydawnictw zagranicznych – 29 899 vol. Znaczący wkład w doposażenie ocenianego kierunku we współczesne pozycje książkowe związane z przedmiotami znajdującymi się w programie studiów wniósł jeden z profesorów Wydziału.

Powyższe zasoby odpowiadają literaturze rekomendowanej przez nauczycieli akademickich. Do przeszukiwania literatury studenci wykorzystują odpowiednie terminale z dostępem do komputerowego katalogu bibliotecznego oraz komputerowe stanowiska multimedialne z dostępem do Internetu i internetowych baz danych. Są to bazy IBUK – LIBRA BAZTECH, BIBLIO, Baza Prac Dyplomowych, Doktorskich i Habilitacyjnych i kartoteki zagadnieniowe. Bazy danych dostępne są przez Internet – Wirtualna Biblioteka Nauki. Zespół Oceniający, w oparciu o przeprowadzoną wizytację wysoko ocenia działalność Dyrekcji Biblioteki, której działalność zapewnia tak wysoką pozycję biblioteki w województwie polskim.

Biblioteka udostępnia osobom z ograniczoną mobilnością, specjalistyczny sprzęt i oprogramowanie komputerowe umożliwiające korzystanie z książek, czasopism i innych publikacji. Stanowiska wyposażone są w klawiaturę brajlowską, syntezytor mowy, skaner umożliwiający przekształcenie tekstów drukowanych do plików mówionych oraz stacjonarny i mobilny powiększalnik tekstów.

W opinii studentów należy ulepszyć zasięg bezprzewodowej sieci internetowej w pomieszczeniach biblioteki.

4.3.

Do kształcenia na odległość służy platforma Mac Millan, która zapewnia dostęp do wszystkich materiałów dydaktycznych. Za jej pomocą odbywa się kontakt ze studentem i daje ona możliwość monitorowania i oceniania i egzaminowania studentów. Pracownicy używają także platformy Moodle, na której umieszczane są materiały dydaktyczne. Natomiast kształcenie na odległość z wykorzystaniem e-lerningu w ocenianej jednostce praktycznie nie jest prowadzone.

3. Uzasadnienie

Infrastruktura na ocenianym kierunku dostosowana jest do potrzeb kształcenia. Pozytywnie można ocenić wyposażenie audytoriów w środki multimedialne. Zajęcia praktyczne z wykorzystaniem odpowiednich pakietów oprogramowania umożliwiają osiągnięcie przez studentów określonych efektów kształcenia.

Biblioteka zapewnia korzystanie z jej zasobów w tym z podręczników zalecanych w kartach przedmiotów. Zapewnia także dostęp do literatury osobom z ograniczoną mobilnością. Jednostka w ograniczonym stopniu wykorzystuje kształcenie na odległość.

4. Zalecenia:

- Należy zapewnić lepszy dostęp do infrastruktury, zwłaszcza dla osób z niepełnosprawnościami kończyn dolnych;
- Należy poprawić zaciemnienie niektórych audytoriów w celu poprawy czytelności tekstów na ekranach.

5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy

5.1 Pomoc naukowa, dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów, poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności badawczych, także poza zorganizowanymi zajęciami dydaktycznymi. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość jednostka zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach.*

5.2 Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową oraz nawiązywanie kontaktów ze środowiskiem naukowym.*

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach ze środowiskiem akademickim, z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy, w szczególności, współpracując z instytucjami działającymi na tym rynku.*

5.4 Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia oraz w badaniach naukowych.

5.5 Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów.

1. Ocena - **w pełni**.

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

5.1.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość korzystania z szeregu narzędzi wsparcia dydaktycznego. Studenci mają dostęp do nauczycieli akademickich poza zajęciami oraz mogą kontaktować się z nimi za pośrednictwem poczty elektronicznej. Konsultacje w zdecydowanej większości są konsekwentnie realizowane a wymiar godzinowy konsultacji odpowiada ich potrzebom. Studenci dobrze oceniają też przydatność materiałów udostępnianych przez nauczycieli akademickich.

Dobrze została oceniona przydatność kart przedmiotów. Z analizy wynika, że zawierają one wiele informacji o przedmiocie, osobie prowadzącej kurs, wymaganiach do zaliczeniach i zalecanej literaturze. Ponadto można informacje te znaleźć na stronie internetowej Uczelni.

Studenci dobrze ocenili sposób wyboru tematów prac dyplomowych, wsparcie opiekuna oraz organizację egzaminu dyplomowego. Studenci wybierają temat pracy, nie samą osobę opiekuna, który w momencie wyboru tematu jest jeszcze nieznanym - studentom odpowiada takie rozwiązanie, które przewiduje też możliwość zmiany opiekuna.

Jednostka zapewnia odpowiednie wsparcie kołom naukowym. Studenci wizytowanego kierunku zrzeszeni są w kole naukowym EKSPERT i biorą udział w różnego rodzaju przedsięwzięciach (wyjazdy na konferencje, publikacje naukowe, w tym wspólnie z pracownikami naukowymi, wycieczki do przedsiębiorstw etc.). Koło naukowe nie współpracuje z innymi uczelniami, nie podejmuje też starań o organizację współpracy czy przedsięwzięć na poziomie międzynarodowym. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA część studentów wykazywała zainteresowanie założeniem nowego koła, na przeszkodzie stoi jednak bardzo zróżnicowany oraz napięty harmonogram zajęć.

Na podstawie spotkania ze studentami oraz analizy Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów, można stwierdzić, że system pomocy materialnej na kierunku funkcjonuje poprawnie. Studenci mają zapewniony dostęp do wszystkich form pomocy przewidzianych w art. 173 u. 1 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym na sprawiedliwych, przejrzystych i zgodnych z ustawą zasadach, a wszystkie decyzje są im doręczane wraz z pouczeniem o możliwości odwołania. Regulamin przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów i doktorantów Politechniki Opolskiej (Załącznik do zarządzenia nr 18/2016 Rektora PO) stanowi w art. 28, że *„Średnią ocen, osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysoki wynik sportowy we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym przelicza się na punkty. Punkty za poszczególne rodzaje osiągnięć*

studenta, tj. średnią ocen, osiągnięcia naukowe, artystyczne lub osiągnięcia sportowe, sumuje się, przy czym maksymalna do uzyskania liczba punktów wynosi odpowiednio: 1) za średnią ocen – maksymalnie 5 punktów, gdzie wartość średniej stanowi liczbę punktów; 2) za osiągnięcia naukowe – maksymalnie 2,5 punkty; 3) za osiągnięcia artystyczne – maksymalnie 2,5 punkty; 4) za wysoki wynik sportowy we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym – maksymalnie 2,5 punkty.” Studenci ocenili te zasady jako niesprawiedliwe, gdyż na drugim stopniu studiów wiązało się to z nieuzyskaniem prawa do stypendium Rektora dla najlepszych studentów w sytuacji, kiedy średnia ocen wynosiła 5.0, ale brak było innych osiągnięć. W opinii studentów dyskryminuje to absolwentów studiów pierwszego stopnia wizytowanego kierunku z wysoką średnią na rzecz osób rekrutujących się z innego kierunku. Dzięki przeciętnej średniej oraz dodatkowej aktywności, niezwiązanej bezpośrednio z nauką, studenci ci uzyskują punktację wyższą niż licencjaci z kierunku zarządzania i inżynierii produkcji ze średnią 5.0.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym znają procedurę zgłaszania sytuacji problemowych lub skarg. Na kierunku w sposób nieoficjalny funkcjonuje opiekun roku, ale według wiedzy studentów rola ta jest pełniona jedynie na pierwszym roku studiów. Poza zgłoszeniem się bezpośrednio do władz Wydziału lub prowadzącego studenci mogą zwrócić się do starosty czy samorządu studentów. Wśród studentów istnieją jednak obawy odnośnie zgłaszania krytycznych uwag. Należy przy tym zauważyć, że studenci ogólnie dobrze oceniają kompetencje i umiejętności dydaktyczne prowadzących.

5.2.

Studenci dobrze oceniają możliwości związane z internacjonalizacją procesu kształcenia. Dokumentacja przedstawiona przez Jednostkę potwierdza, że studenci biorą udział w międzynarodowych wyjazdach seminaryjnych i targach. W latach 2012–2015 z wymiany w ramach programu Erasmus+ skorzystało 29 studentów kierunku, a 24 studentów zagranicznych zdecydowało się na przyjazd. W roku 2013 166 studentów skorzystało z programu staży krajowych dofinansowanych przez Unię Europejską, a w latach 2013-2015 10 studentów skorzystało z oferty staży zagranicznych w ramach programu Erasmus+. Informacje o mobilności można zasięgnąć ze strony internetowej Uczelni. Studenci przyznali, że są informowani o możliwościach udziału w programach międzynarodowych.

5.3.

Na stronie internetowej Centrum Obsługi Studenta znaleźć można dokumenty dotyczące praktyk (Regulamin praktyk, dziennik praktyk, wzór porozumienia etc.), w tym dokumenty przygotowane pod każdy kierunek studiów. Są to informacje obszernie. Studenci samodzielnie poszukują miejsc do odbycia praktyk, jedynie w przypadku problemu ze znalezieniem praktyki. Jednostka pomaga studentowi, oferując listę stałych miejsc praktyk. Studenci wizytowanego kierunku korzystają przede wszystkim z oferty Wydziału w ramach praktyk obowiązkowych i nie znajdują czasu na realizację dodatkowych staży ze względu na specyfikę kierunku, obciążonego dużą liczbą zajęć. Należy dobrze ocenić fakt powołania i zakres działań Biura Karier, zapewniającego wsparcie dla studentów chcących skorzystać z doradztwa indywidualnego, warsztatów, kursów, uzyskać poradę zawodową, informację o stażach i praktykach, możliwościach dalszego kształcenia. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym dobrze ocenili ofertę oraz sposób działania Biura Karier. Analiza własna potwierdza, że Biuro Karier podchodzi do zakresu swych kompetencji w sposób szeroki, biorąc odpowiedzialność za organizację projektów, szkoleń i wolontariatów. Na stronie Biura znaleźć też można oferty pracy.

Biuro Karier prowadzi też bazę CV, którą w anonimowej formie mogą przeglądać pracodawcy szukający kandydata o określonym profilu - dane kontaktowe na prośbę firmy przekazuje się wówczas studentowi odpowiadającemu potrzebom firmy.

Samorząd studencki otrzymuje wsparcie ze strony władz Uczelni. Studenci pozytywnie wypowiadają się na temat otwartości władz i możliwości korzystania ze swoich uprawnień. Wśród ciekawszych projektów organizowanych przez samorząd studencki wskazać można "Pogotowie sesyjne", w którym członkowie samorządu w trakcie sesji udzielali szybkich porad odnośnie praw i obowiązków studenta - główną zasadą było udzielenie odpowiedzi w ciągu 24 godzin. Studenci opiniują plany i programy studiów i są szeroko zaangażowani w prace organów kolegialnych Jednostki.

5.4

Informacje o wsparciu Jednostki dla studentów niepełnosprawnych znaleźć można na stronie internetowej Uczelni. W roku akademickim 2013/2014 zostały wprowadzone istotne zmiany w Regulaminie Studiów, mające na celu dostosowanie procesu kształcenia do indywidualnych możliwości i potrzeb osób niepełnosprawnych. Każdego roku akademickiego Prorektor ds. Dydaktyki ustala wysokość stypendium dla studentów z niepełnosprawnością. Kwota przyznanego stypendium jest uzależniona od stopnia niepełnosprawności podanego w orzeczeniu o niepełnosprawności. Studenci niepełnosprawni mają dodatkowe uprawnienia w Bibliotece (obsługa poza kolejnością, dłuższe okresy wypożyczeń, pełnomocnictwa). Mogą też liczyć na wsparcie ze strony Biura Karier w znalezieniu praktyki, stażu czy pracy, wziąć udział w dodatkowych szkoleniach. Centrum Pomocy Psychologicznej udziela wsparcia psychologów. Poza budynkiem przy ul. Ozimskiej Jednostka jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową. Jednostka dysponuje salami z pętlami indukcyjnymi. Studenci niepełnosprawni są też uprawnieni do otrzymywania materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym nie byli w stanie przekazać swoich opinii co do wsparcia dla osób niepełnosprawnych.

5.5.

Jakość obsługi administracyjnej zapewnianej przez pracowników administracyjnych jest dobrze oceniana przez studentów. Podobna ocena dotyczy procedur administracyjnych. Bieżące i aktualne informacje są zwykle dostępne na stronie internetowej Uczelni lub Jednostki.

Na stronie internetowej Jednostki znajdują się informacje dotyczące planów i programów studiów oraz terminów zaliczeń.

3. Uzasadnienie

Pomoc dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi zawodowemu i społecznemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia. Studenci dobrze oceniają możliwości zdobywania umiejętności badawczych, w szczególności w ramach kół naukowych. Również dobrze oceniają działanie Biura Karier, funkcjonowanie Centrum Obsługi Studenta oraz jakość obsługi administracyjnej. Jednostka zapewnia wsparcie dla studentów niepełnosprawnych. Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w międzynarodowych programach mobilności.

4. Zalecenia:

- Należy przeanalizować możliwość zebrania pogłębionych opinii studentów w zakresie zasad przyznawania stypendium Rektora dla najlepszych studentów oraz przekazania wniosków Rektorowi oraz Samorządowi Studenckiemu, którzy w porozumieniu powinni rozważyć weryfikację zasad w regulaminie przyznawania świadczeń.
- Mając na uwadze ogólnoakademicki charakter kierunku należy przeanalizować możliwość:
 - większej aktywizacji studentów w kołach naukowych;
 - nakreślenia strategii działania koła naukowego w kilkuletnim horyzoncie czasowym, w ramach którego możliwe byłoby nawiązanie współpracy krajowej i międzynarodowej z innymi uczelniami.

6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów

6.1. Jednostka, mając na uwadze politykę jakości, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym w szczególności ocenę stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia i okresowy przegląd programów studiów mający na celu ich doskonalenie, przy uwzględnieniu:*

6.1.1. projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,*

6.1.2. monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,

6.1.3. weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania,*

6.1.4. zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,
6.1.5. wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia,*

6.1.6. kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej,*

6.1.7. wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,

6.1.8. zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia dla studentów,

6.1.9. sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,

6.1.10. dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach

6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia systemu.

1. Ocena - **w pełni**.

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

6.1.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Opolskiej został utworzony na

mocy Zarządzenia Nr 731/2009 Rektora Politechniki Opolskiej z dnia 20 listopada 2009 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Opolskiej. System jest dostosowywany do zmieniających się uwarunkowań prawnych. W dniu 12 kwietnia 2012 r. Rektor Uczelni wydał Zarządzenie Nr 16/2012 z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Systemu zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Opolskiej, znowelizowane Zarządzeniem nr 59/2013 Rektora z dnia 3 września 2013 r. Obecnie zasady funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia wyznacza Zarządzenie Nr 69/2014 Rektora Politechniki Opolskiej z dnia 1 października 2014 r. w sprawie określenia celów i struktury Systemu zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Opolskiej. Zgodnie z ww. dokumentem podstawą funkcjonowania Systemu jest Uczelniana Księga Jakości. W księdze tej dokonano opisu procedur i procesów systemu, w tym procedur dotyczących jego przeglądu i metod doskonalenia, zawarto w niej także strukturę wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia wraz z zakresem kompetencji. Określony został zasadniczy cel systemu tj. utrzymanie i doskonalenie wysokiej jakości kształcenia. Po roku działania systemu dokonano jego oceny. W jej wyniku Zarządzeniem Nr 45/2015 Rektora Politechniki Opolskiej z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie zasad funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Opolskiej wprowadzono zmiany w Księdze oraz procedurach, a także wprowadzono nową procedurę PO P-02 Proces dyplomowania.

Podstawą funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Opolskiej jest, określona przez Rektora i zaakceptowana przez Senat Uczelni, polityka jakości kształcenia, zawarta w Uczelnianej Księdze Jakości. Realizowana jest ona przez jednostki organizacyjne Uczelni, w tym Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki z uwzględnieniem opracowanej strategii zapewnienia jakości kształcenia, wyodrębnionych procesów jakości kształcenia i opisujących je procedur. Jej analiza i ocena wskazuje, że wyznacza ona cele związane z jakością kształcenia, w tym przede wszystkim zapewnianie wysokiego poziomu jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych, doskonalenie programów kształcenia we współdziałaniu interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, aktualizacja oferty edukacyjnej uczelni i jej dostosowanie do potrzeb rynku ze szczególnym uwzględnieniem jej praktycznych aspektów, dbałość o zapewnienie wysokiego poziomu merytorycznego i dydaktycznego kadry naukowo - dydaktycznej, doskonalenie infrastruktury dydaktycznej, wspieranie procesu kształcenia poprzez badania naukowe, rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie badań naukowych oraz wyjazdów kadry i studentów do uczelni zagranicznych, kształtowanie wysokiego poziomu jakości usług administracyjnych w zakresie obsługi studentów.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki jest zgodny z Polityką jakości, ma jasną strukturę, podział kompetencji i odpowiedzialności.

Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia, a także Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia buduje świadomość celów i działań projakościowych poprzez systematyczne spotkania z Pełnomocnikami Dziekanów ds. Jakości Kształcenia, promowanie i upowszechnianie dobrych praktyk w zakresie doskonalenia jakości kształcenia w Uczelni, dokonywanie analiz systemowych.

Odnosząc się do zakresu Systemu Zapewniania Jakości zgodnie z założeniami podejmowane są działania w kluczowych obszarach dla doskonalenia jakości kształcenia w odniesieniu do wszystkich poziomów kształcenia i rodzajów studiów prowadzonych w jednostce. Stopień intensywności tych działań oraz zasięg procedur jest omówiony poniżej.

6.1.1*

W projektowaniu efektów kształcenia oraz ich zmian zaangażowani są w sposób systemowy

interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Stosowne regulacje dotyczące udziału poszczególnych grup interesariuszy znajdują się w przepisach wewnętrznych normujących funkcjonowanie systemu. Procedura PO P-01-„Projektowanie programów kształcenia” przedstawia schemat zgłaszania propozycji dotyczących stworzenia nowego lub modyfikacji istniejącego programu kształcenia. Kolejną procedurą dotyczącą omawianego obszaru jest procedura PO M-01 „Ocena i weryfikacja efektów oraz programów kształcenia”, określająca zmiany efektów na podstawie opinii sformułowanych przez nauczycieli akademickich, a także w procesie ankietyzacji przez studentów, absolwentów oraz pracodawców.

Do interesariuszy wewnętrznych, którzy realizują określone zadania związane z projektowaniem efektów kształcenia należą studenci, kadra dydaktyczna ocenianego kierunku, pracownicy administracji. Interesariusze wewnętrzni uczestniczą w projektowaniu efektów kształcenia i ich zmian poprzez udział w Senacie, Radzie Wydziału, Wydziałowej Komisji ds. programów kształcenia Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia, Uczelnianej Radzie ds. Jakości Kształcenia. Proces powoływania przedstawicieli do wyżej wymienionych organów odbywa się z pełnym poszanowaniem praw interesariuszy wewnętrznych.

Studenci mają wpływ na projektowanie efektów kształcenia poprzez uczestnictwo ich przedstawicieli w pracach Wydziałowej Komisji ds. programów kształcenia, Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia, a także poprzez bezpośredni kontakt z opiekunem roku, czy też Prodziekanem ds. dydaktyki. Przedstawiciele studentów są obecni z prawem głosu w Senacie Uczelni i Radzie Wydziału. Liczba studentów w tych organach jest zgodna odpowiednio z art. 61 ust. 3 oraz art. 67 ust. 4 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym. Ważnym narzędziem wyrażenia ich opinii jest studencka ankieta oceny zajęć dydaktycznych i nauczyciela akademickiego, której część I poświęcona jest przede wszystkim efektom kształcenia.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem oceniającym przedstawili obszernie informacje dotyczące ich wkładu w proces kształcenia. Studenci opiniują plany i programy studiów, biorą udział w dyskusjach na temat jakości kształcenia na posiedzeniach właściwych komisji, podczas których rozmawia się na temat zmian w programie studiów, czy zwiększenia praktycznego wymiaru zajęć. Przedstawiciele studentów mieli dużą wiedzę na temat swoich uprawnień, w tym przykładowo wynikających z art. 75 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, stanowiącym, iż osoba kandydująca na prorektora właściwego do spraw studenckich musi uzyskać zgodę większości przedstawicieli studentów i doktorantów w organie dokonującym wyboru. Członkowie samorządu przedstawili przykłady działań w ramach wpływania na proces kształcenia. Z inicjatywy studentów na studiach drugiego stopnia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” dodano liczbę godzin laboratorium z przedmiotu Systemy wspomaganie decyzji, zwiększono liczbę godzin laboratorium z 10 do 20 z przedmiotu Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie. Podczas spotkania z ZO PKA przedstawiciele Samorządu Studenckiego, w tym osoby delegowane do reprezentowania studentów w wymienionych gremiach wyrazili swoją pozytywną opinię względem możliwości uczestniczenia studentów w projektowaniu efektów kształcenia. Z przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji wynika, iż Samorząd Studencki opiniuje program i plan studiów.

Nauczyciele akademicy, jako członkowie Rady Wydziału oraz gremiów jakościowych, biorą udział w procesie projektowania efektów kształcenia poprzez uczestnictwo w posiedzeniach ww. organów, podczas których omawiane są sposoby realizacji założonych efektów kształcenia i ich weryfikacji w ramach poszczególnych przedmiotów. Z inicjatywy nauczycieli akademickich wprowadzono szereg działań doskonalących: związku z tym, że prowadzący zajęcia dydaktyczne zwracają uwagę na

problem dotyczący studentów pierwszego roku studiów, polegający na brakach w zakresie podstawowej wiedzy z matematyki i fizyki – proponowana jest kontynuacja organizacji zajęć uzupełniających z matematyki i fizyki, od następnego roku akademickiego zostaną wprowadzone zajęcia projektowe z przedmiotu *Rachunek kosztów działań logistycznych*.

Pracownicy Wydziału w dużej mierze są praktykami i współpracują z przemysłem, przez co projektowanie efektów kształcenia dostosowywane jest do aktualnych potrzeb rynku pracy. Nauczyciele akademicy mogą także zgłosić własne propozycje zmian w efektach kształcenia na podstawie doświadczeń z wyjazdów w ramach programu Erasmus+, są one także wykorzystywane jako elementy „dobrych praktyk” podpatrzonych podczas wizyt na innych europejskich Uczelniach.

W procesie kształtowania koncepcji kształcenia biorą udział interesariusze zewnętrzni. Pracodawcy uczestniczą w pracach Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz współpracują z Wydziałem w ramach umów o współpracy poprzez bieżące kontakty. W wyniku tej współpracy rozpoczęto pracę nad programem kształcenia dla nowej specjalności Zarządzanie projektami, a następnie ten program z pracodawcami konsultowano, rozpoczęto poszukiwanie rozwiązań, aby podnieść poziom umiejętności studentów z zakresu języków obcych.

Firmy współpracujące z Wydziałem są także angażowane w ocenę realizowanego programu kształcenia, wydają opinie dotyczące wiedzy studentów realizujących tam swoje praktyki i staże, a także prace dyplomowe. W proces projektowania efektów kształcenia włączeni są absolwenci, którzy oceniają uzyskane efekty kształcenia pod względem ich przydatności na rynku pracy. Na obecnym etapie w związku ze zbyt niską responsywnością, a tym samym reprezentatywnością wyników trwają konsultacje nad przyjęciem skutecznych sposobów zwiększenia aktywności interesariuszy w tym procesie przy zastosowaniu dotychczasowego narzędzia systemu, jakim jest ankieta.

W ramach zacieśnienia współpracy z podmiotami zewnętrznymi w zakresie wymiany bieżących informacji o potrzebach rynku pracy w obszarze wiedzy, potrzeb kadrowych i kompetencji zawodowych oraz w obszarze organizowania praktyk studenckich, planowane jest utworzenie Rady Interesariuszy Wydziału. Za działania związane z realizacją tej inicjatywy odpowiedzialny jest Prodziekan ds. współpracy i rozwoju. W skład Rady będą też wchodzić przedstawiciele studentów i absolwentów kierunku.

6.1.2.

Zasady monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia określa procedura PO M-01 - „Ocena i weryfikacja efektów oraz programów kształcenia”, w ramach której przyjęto metody i narzędzia w zakresie oceny, m.in. ankietyzacja, której pytania dotyczą efektów kształcenia, hospitacje zajęć, w ramach której oceniana jest zgodność tematyki zajęć z sylabusami i założonymi efektami kształcenia, procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów, mającej na celu pozyskanie informacji o osiągniętych efektach kształcenia i ich przydatności na rynku pracy, analizy prowadzone przez Wydziałową Radę ds. Jakości Kształcenia, Wydziałową Komisję ds. Programów Kształcenia lub inne osoby zaangażowane w proces kształcenia. Na Wydziale dokonuje się analizy zatrudnienia i kompetencji prowadzących, oceny właściwej organizacji praktyk na podstawie sporządzanych corocznie sprawozdań z realizacji praktyk, podsumowania wyników nauczania w roku akademickim, obejmującego m.in. analizę wyników sesji, analizę odsiewu studentów, itp. Za realizację procedury odpowiedzialna jest Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia, która jest zobowiązana przedstawić raport z oceny efektów kształcenia Radzie Wydziału.

W ramach powyższej procedury prowadzący zajęcia dokonują przeglądu sylabusów, wypełniając „Kartę doskonalenia przedmiotu” (Załącznik F1 PO P-01). Nauczyciele akademicy po zakończonym

semestrze oceniają poziom ich osiągnięcia na każdym z przedmiotów i do 20 września każdego roku mogą wprowadzić zmiany w Karcie Opisu Przedmiotu, które umożliwią realizację efektów kierunkowych lub będą podstawą do zmian tych efektów. Uwagi nauczycieli akademickich, które zostały zaakceptowane przez przełożonych, wprowadzono do realizacji poprzez, np.:

- aktualizację Kart Opisu Przedmiotów: Procesy i techniki produkcyjne, Efektywność procesów konwersji i dystrybucji energii, Urządzenia i systemy energetyczne, Innowacyjne projektowanie inżynierskie, Informatyka w logistyce – w przedmiotach tych zmodyfikowano treści kształcenia, aby w pełni realizować założone efekty kształcenia (przedmiotowe),
- lepszą synchronizację zajęć wykładowych i ćwiczeniowych/laboratoryjnych w przedmiotach: Finanse i rachunkowość, Informatyka w inżynierii produkcji – w przedmiotach tych dokonano dokładnej analizy i modyfikacji treści realizowanych na poszczególnych formach zajęć, aby osiągnąć założone efekty kształcenia,
- zmniejszenie zakresu treści programowych z przedmiotu Mikroekonomia (ćwiczenia), tak aby zrealizować efekty kierunkowe, ale jednocześnie uwzględnić poziom trudności poszczególnych zagadnień,
- zmianę treści kształcenia oraz formy zaliczenia z przedmiotu Logistyka w przedsiębiorstwie, aby w pełni osiągnąć założone efekty kształcenia.

Stopień osiągnięcia efektów kształcenia i spełnienie wymagań stawianych pracom dyplomowym oceniają opiekun pracy i recenzent w swoich opiniach, na podstawie treści i formy dokumentacji. Monitorowanie procesu dyplomowania przez Wydziałową Radę ds. Jakości Kształcenia odbywa się głównie w zakresie analizy ocen z egzaminów i prac dyplomowych, sprawdzenia dostępności zagadnień, tematów prac, wyników z systemu antyplagiatowego, które wypadają na ogół pozytywnie, co potwierdza stosowne sprawozdanie. Wyniki wdrożonej procedury wykazały pozytywną ocenę stopnia osiągnięcia efektów kształcenia, pozwoliły na sformułowanie uwag, w tym określenie działań doskonalących, np. prowadzenie wzmożonej kontroli prac dyplomowych pod kątem ich poprawności, wprowadzenie nowej procedury SZJK: PO P-02 Proces dyplomowania.

Ocena jakości praktyk przeprowadzana na zakończenie roku akademickiego 2014/2015 wskazała, że studenci dzięki praktykom osiągają wymagane kompetencje.

Jednostka monitoruje stopień osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przez studentów. Badanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia z wykorzystaniem opinii studentów odbywa się na podstawie ankietyzacji (zawiera się tam pytanie „Czy treści przedmiotu realizowane na zajęciach umożliwiły osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych?”). Należy docenić działania Jednostki mające na celu zbieranie tych opinii, a także - co potwierdza przedstawiona w trakcie wizytacji dokumentacja - działania ukierunkowane na zwiększenie udziału studentów w procesie ankietyzacji w kontekście bardzo niskiej zwrotności ankiet, oraz działania mające na celu zwiększenie wiedzy studentów na temat efektów kształcenia. Pytania w zakresie osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz programu studiów (kolejności realizacji oraz ewentualnego powielania się treści programowych) znajdują się także w Analizie ankiet absolwentów Wydziału Inżynierii Produkcji i Logistyki.

6.1.3.*

Zasady weryfikacji efektów kształcenia zawarte są Regulaminie studiów, aktach wewnętrznych Uczelni, a przede wszystkim w procedurze systemowej PO M-01- „Ocena i weryfikacja efektów oraz programów kształcenia”. Procedura ta zapewnia realizację systematycznego monitorowania stopnia

osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia poprzez: bezpośrednią weryfikację prowadzoną przez nauczycieli akademickich, weryfikację z wykorzystaniem opinii studentów, absolwentów oraz pracodawców, weryfikację prowadzoną przez przełożonego na podstawie przeglądu dokumentacji dydaktycznej, w tym prac dyplomowych i sprawozdania z systemu antyplagiatowego, weryfikację rozkładu ocen z egzaminu dyplomowego oraz rozkładu ocen prac dyplomowych. W procesie tym bierze udział Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia. Sprawozdanie z przeprowadzonej oceny efektów kształcenia przedstawiono Radzie Wydziału w dniu 28 października 2015 r. Stanowi ona podstawę działań doskonalących programy kształcenia oraz stopień osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Weryfikacja efektów i programów kształcenia przez prowadzących zajęcia dydaktyczne została przeprowadzona z wykorzystaniem Karty doskonalenia przedmiotu (załącznik F1 PO P-01) po zakończonym semestrze zimowym oraz letnim. Prowadzący zajęcia ocenili m.in. następujące aspekty:

- zgodność treści kształcenia z założonymi efektami kształcenia ujętymi w Karcie Opisu
- Przedmiotu,
- zastosowane metody dydaktyczne,
- formę i warunki zaliczenia przedmiotu,
- powiązanie przedmiotu z programem kształcenia (np. np. przedmioty poprzedzające, umiejscowienie w programie studiów).

Przeprowadzona analiza pozwoliła na pozytywną ocenę weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia. Na podstawie zgłoszonych uwag opracowano wnioski doskonalące: proponowana jest aktualizacja Kart Opisu Przedmiotów: Procesy i techniki produkcyjne, Efektywność procesów konwersji i dystrybucji energii, Urządzenia i systemy energetyczne, Innowacyjne projektowanie inżynierskie, Informatyka w logistyce, zwrócono też uwagę na lepszą synchronizację zajęć wykładowych i ćwiczeniowych/laboratoryjnych w przedmiotach: Finanse i rachunkowość, Informatyka w inżynierii produkcji (uwagi zostaną uwzględnione podczas aktualizacji Kart Opisu Przedmiotów, przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego).

We wrześniu 2015 roku zrealizowany został punkt procedury PO-M1 Ocena i weryfikacja efektów oraz programów kształcenia, dotyczący weryfikacji efektów kształcenia przez bezpośredniego przełożonego – Kierownika jednostki organizacyjnej. Dokonano weryfikacji zakładanych efektów kształcenia na podstawie przeglądu dokumentacji powstającej w procesie kształcenia. Podczas weryfikacji zastosowano *Karty weryfikacji efektów kształcenia przedmiotu na podstawie przeglądu dokumentacji dydaktycznej*, jednocześnie dokonując sprawdzenia przydatności tego formularza.

Do końca września 2015 roku Kierownicy Katedr dokonali wrywkowej oceny losowo wybranej dokumentacji dydaktycznej. Analizowano m.in. następujące kwestie:

- adekwatność dokumentacji do założonych efektów kształcenia ujętych w Karcie opisu przedmiotu,
- zgodność zagadnień zawartych w dokumencie stanowiącym podstawę weryfikacji efektów kształcenia z treściami programowymi wynikającymi z Karty opisu przedmiotu,
- czy forma zaliczenia pozwala na weryfikację efektów kształcenia,
- czy zastosowano odpowiednie kryteria oceny.

Na podstawie wniosków z dokonanej weryfikacji, zawartych w *Kartach weryfikacji efektów kształcenia przedmiotu na podstawie przeglądu dokumentacji dydaktycznej*, wskazano:

- weryfikowana dokumentacja dydaktyczna nie budzi zastrzeżeń – łącznie zweryfikowano 64 zajęć dydaktycznych,

- rodzaj weryfikowanej dokumentacji odpowiada założeniom przyjętym w Kartach Opisu Przedmiotu,
- kryteria oceny weryfikowanych prac zostały dobrane właściwe, przedstawiona przez pracowników dokumentacja jest adekwatna do założonych efektów kształcenia ujętych w Kartach Opisu Przedmiotu,
- zagadnienia zawarte w dokumentach stanowiących podstawę weryfikacji efektów kształcenia są zgodne z treściami programowymi wynikającymi z Karty Opisu Przedmiotu,
- zastosowana forma zaliczenia pozwala na weryfikację efektów kształcenia.

W wyniku przeprowadzonej analizy zwrócono uwagę na liczbę ocen niedostatecznych z przedmiotów Statystyka i Grafika inżynierska – problem poddany analizie, Kierownicy Katedr przeprowadzili rozmowy z pracownikami prowadzącymi zajęcia w celu określenia przyczyn takiej sytuacji. Analizie poddano także rozkłady ocen z egzaminu dyplomowego oraz pracy dyplomowej.

Weryfikacja efektów związanych z praktykami oceniana jest na podstawie sprawozdania, przez Opiekuna Praktyk Studenckich. Zespół oceniający PKA zapoznał się z ww. sprawozdaniem. Wnioski z analizy przedstawionych wyżej informacji nie wykazały zastrzeżeń w tym obszarze.

W przypadku pracy dyplomowej ocena przeprowadzana jest przez opiekuna pracy i recenzenta. W pracach dyplomowych realizowanych na Wydziale umieszcza się oświadczenie o samodzielności wykonanej pracy. Do działań zapobiegających plagiatom należy też bieżące monitorowanie postępów prac i częste konsultowanie efektów pracy studentów. Prace dyplomowe studentów są sprawdzane przed dopuszczeniem do egzaminu dyplomowego przez system antyplagiatowy. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem oceniającym PKA poinformowali, że mają wiedzę na temat procedur antyplagiatowych obowiązujących w Uczelni. Informację taką uzyskują od opiekunów prac w ramach seminariów dyplomowych.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość oceny stosowanych kryteriów oceniania poprzez ankietyzację, a także uzyskania informacji zwrotnej na temat stopnia realizacji efektów kształcenia przy danej ocenie poprzez rozmowę z nauczycielem akademickim, który wyjaśnia zasady oceniania.

Studenci uczestniczący w spotkaniu z Zespołem oceniającym pozytywnie wypowiedzieli się na temat sposobu ich oceniania, deklarując, że mają dostęp do ocenianych prac oraz informacji odnośnie zasad oceny. Jednostka przeprowadza analizę stosowanych metod weryfikacji na podstawie opinii studentów, jednakże dotychczas w tym obszarze nie wykazano potrzeby wdrażania działań naprawczych.

6.1.4.

Wydział jest uprawniony do potwierdzania efektów uczenia się na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” zgodnie z warunkami określonymi w art. 170e ust. 1 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się zostały określone w załączniku do uchwały Senatu Politechniki Opolskiej Nr 336 z dnia 24 czerwca 2015 r. Przedstawiciele Wydziału uczestniczyli w wypracowywaniu procedur ogólnouczelnianych. Świadomość nauczycieli akademickich w zakresie przyjętych przez Uczelnię rozwiązań oraz zaangażowanie Władz Wydziału w stworzenie odpowiednich procedur weryfikujących efekty uczenia się nie budzi zastrzeżeń. Obecnie trwają prace nad wdrażaniem procedur określonych w ww. przepisach i objęcie ich wewnętrznym systemem zapewnienia jakości kształcenia.

6.1.5.*

Jednostka prowadzi monitoring karier zawodowych absolwentów po trzech i pięciu latach od ukończenia studiów, w celu dostosowania prowadzonych na Wydziale kierunków i programów kształcenia do potrzeb rynku pracy. Monitorowanie jest realizowane przez Akademickie Biuro Karier na podstawie ankiety „Ankieta absolwenta”, które po opracowaniu wyników procesu monitorowania przekazuje je Prorektorowi ds. dydaktyki. Z wynikami zapoznają się władze Wydziału, Wydziałowa Rada ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowa Komisja ds. programów kształcenia, wykorzystując je do lepszego dostosowania programów kształcenia do zapotrzebowania rynku pracy. Obszerne badanie pozwala na zebranie wielu ważnych informacji w kontekście doskonalenia procesu kształcenia. Kwestionariusz ankietowy umożliwia weryfikację osiągniętych efektów kształcenia na rynku pracy, jak również wpływu wykształcenia zdobytego w Uczelni na karierę zawodową, umożliwia wskazanie potencjalnych możliwości rozwoju oferty kształcenia w Uczelni. Stworzono zatem możliwość realizacji podstawowych celów, którym powinien służyć monitoring losów zawodowych absolwentów, co potwierdza udostępniony podczas wizytacji raport dotyczący zarówno Uczelni, jak i wizytowanego kierunku studiów. Ze względu na niską responsywność ankiet Wydział zwraca dużą uwagę na nieformalne działania mające na celu utrzymanie kontaktu z absolwentami i monitorowanie ich ścieżki kariery. Służą temu spotkania z przedstawicielami przedsiębiorstw w których pracują absolwenci, czy też kontakt z opiekunami prac dyplomowych. Planowane jest wprowadzenie działań zachęcających absolwentów do uczestnictwa w ankietyzacji.

6.1.6.*

W polityce kadrowej stosowane są rozwiązania ustawowe, przepisy Statutu Politechniki Opolskiej, Zarządzenia Rektora (tryb zatrudniania i zwalniania nauczycieli akademickich, zasady okresowej oceny nauczycieli akademickich, doksztalcanie się nauczycieli), a także procedury systemowe. Podstawowe elementy polityki kadrowej w zakresie kształtowania jakości dydaktyki na Wydziale dotyczą prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych i zgodności tematyki tych zadań z ich specjalnością naukową, okresowej oceny nauczycieli akademickich, monitorowania jakości procesu dydaktycznego poprzez system hospitacji oraz ankietyzacji, stwarzania możliwości podnoszenia kwalifikacji naukowych i dydaktycznych.

W procesie monitorowania zasobów kadry nauczycieli akademickich przeprowadza się coroczną ocenę obsady dydaktycznej, stanowiącej minimum kadrowe.

W procesie doboru i doskonalenia kadry dydaktycznej wykorzystuje się okresową ocenę nauczycieli akademickich z uwzględnieniem wyników hospitacji oraz opinii wyrażonych przez studentów w procesie ankietyzacji, co potwierdziła przedłożona podczas wizytacji dokumentacja. Studenci wyrażają swoje opinie na temat procesu kształcenia za pomocą ankiety elektronicznej, w której zawarte są pytania dotyczące prowadzącego, efektów kształcenia oraz organizacji zajęć. Kwestionariusz ankiety pozwala na wystawienie pełnej oceny na temat kwestii związanych z procesem kształcenia w ramach danego przedmiotu przez konkretnego prowadzącego. Analiza wyników oceny okresowej, w tym protokołów z ewaluacji i hospitacji wykazała, iż uwagi i zalecenia w zakresie doskonalenia procesu kształcenia są formułowane incydentalnie, wyniki są zasadniczo pozytywne, upowszechniane osobom ocenianym w formie rozmowy przeprowadzanej przez Dziekana Wydziału. W przypadku osób, względem których sformułowano uwagi, przeprowadzana jest rozmowa, która ma charakter dyscyplinujący.

Ważnym aspektem w zakresie zapewnienia jakości kształcenia są hospitacje. W protokole z hospitacji ocenie podlega wykorzystanie m.in. właściwych metod i materiałów dydaktycznych, zgodność metod

weryfikacji efektów kształcenia z założonymi dla przedmiotu oraz zgodności tematyki zajęć z kartą przedmiotu i założonymi efektami kształcenia. Wyniki hospitacji zapisywane są w karcie hospitacyjnej oraz omawiane z ocenianym nauczycielem akademickim. Arkusze pohospitacyjne wskazują, iż proces hospitacji można uznać za służący zapewnianiu i doskonaleniu jakości kształcenia, umożliwiającą identyfikację przez hospitującego słabszych elementów procesu dydaktycznego.

Władze Wydziału dokonują systematycznie analizy stanu i rozwoju kadry naukowej i zapewniają pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego.

Działania projakościowe w zakresie polityki kadrowej to także ocena kadry prowadzona przez komisję oceniającą (ocenie podlegają osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne. Oceniający składa wypełnione przez siebie informacje dotyczące tych sfer oraz wypełnia arkusz oceny), zapobieganie nieetycznym działaniom w procesie dydaktycznym oraz wytyczne postępowania w razie wystąpienia takiego działania, udział pracowników w konferencjach i szkoleniach zewnętrznych. W ramach doskonalenia umiejętności dydaktycznych w lutym 2016 przeprowadzono szkolenie dla nauczycieli akademickich: „Metody trenerskie w pracy wykładowcy”. Szkolenie dotyczyło psychologicznych prawidłowości w uczeniu się dorosłych oraz metod i narzędzi pracy z grupą, w tym: prowadzenie aktywnego wykładu, konstrukcja i prowadzenie ćwiczeń, warsztat pracy z pytaniami, symulacje i gry szkoleniowe, studium przypadku, techniki wizualne, zastosowanie metafory podczas procesu uczenia się. Doświadczenie dydaktyczne jest także rozwijane poprzez uczestnictwo nauczycieli akademickich w programie Erasmus+. Każdego roku w programie tym uczestniczy średnio 10 nauczycieli akademickich.

Procedury WSZJK zakładają także wspomaganie pracowników w podnoszeniu kwalifikacji, uzyskiwaniu kolejnych stopni naukowych, między innymi stwarzając dogodne warunki do prowadzenia badań naukowych oraz przygotowywania publikacji naukowych.

Zgodnie z wewnętrznymi uregulowaniami Uczelni prowadzona jest także ocena pozostałych pracowników niebędących nauczycielami akademickimi, w tym Dziekanatu, której wyniki służą premiowaniu, nagradzaniu, awansom, określeniu poziomu kompetencji oraz kwalifikacji w celu ich podnoszenia poprzez odpowiednie szkolenia.

Na Wydziale i w Uczelni dokonuje się analizy prowadzonej polityki kadrowej odpowiednio na posiedzeniu Rady Wydziału i Senatu wg rocznego kalendarza działań projakościowych pod kątem jakości prowadzonej dydaktyki na ocenianym kierunku. Analiza ta wykazała, iż prowadzona polityka kadrowa spełnia wymagania wynikające z wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, jak również ze wskazanych wyżej przepisów.

6.1.7.

Jednostka stworzyła odpowiednie mechanizmy wykorzystywania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry dydaktycznej. Wyniki ankietyzacji stanowią jeden z elementów przeglądu systemu. W roku akademickim 2014/2015 wprowadzono elektroniczną formę ankietyzacji studentów. Studenci mają możliwość oceny zajęć dydaktycznych oraz nauczyciela akademickiego po zakończonym semestrze, korzystając z programu USOS. Wnioski wynikające z badania prezentowane są na posiedzeniu gremiów funkcjonujących w strukturze systemu, a także są omawiane na posiedzeniu Rady Wydziału oraz Senatu.

Do wglądu Zespołu oceniającego PKA podczas wizytacji przedłożono Raport z ankietyzacji nauczycieli akademickich, z którego wynika, że większość badanych uzyskało ocenę pozytywną. Wyniki ankiet zostały poddane dokładnej analizie przez Kierowników Katedr, którzy przedstawili je

ocenianym nauczycielom akademickim w celu omówienia szczegółowych wyników ankietyzacji oraz ustalenia wynikających z nich wniosków i zaleceń, m.in. w jaki sposób zachęcić studentów do wypełniania kwestionariusza ankiety po zakończonym semestrze.

W toku wizytacji ustalono, że przedstawiciele samorządu studenckiego uczestniczyli w procesie projektowania kwestionariusza ankietowego. Studenci podczas spotkania z ZO PKA przedstawili pogląd, że zauważają potrzebę ankietyzacji, która w ich ocenie ma wpływ na jakość kształcenia na Uczelni. Wyniki ankiet nie są publikowane, jednakże studenci są z nimi zapoznawani za pośrednictwem Wydziałowego Samorządu Studenckiego, przedstawiciele studentów w gremiach jakościowych.

6.1.8.

Ocenie zasobów materialnych służy procedura PO M-01 - „Ocena i weryfikacja efektów oraz programów kształcenia”. Nauczyciele akademicy dokonują oceny z wykorzystaniem Karty doskonalenia przedmiotu po zakończonym semestrze zimowym oraz letnim. W wyniku analizy ww. Kart nastąpiła poprawa jakości infrastruktury dydaktycznej w pracowniach komputerowych (zainstalowano komputer dla prowadzącego zajęcia oraz zainstalowano projektory multimedialne; planowany jest zakup kolejnego modułu programu CDN XL.

Studenci dokonują w ramach „Studenckiej ankiety oceny zajęć dydaktycznych i nauczyciela akademickiego”, m. in. oceny środków wsparcia tj. warunków socjalno-bytowych. Także absolwenci mają możliwość wyrażenia oceny w procesie ankietyzacji (procedura F4 PO M-01). Pytania kwestionariusza dotyczą oceny bazy, wyposażenia, zaplecza socjalno-bytowego. Ocenie infrastruktury służy procedura PO P-01 „Projektowanie programów kształcenia”, mającą na celu m.in. przegląd infrastruktury, w tym jej analizę i dobór pod względem realizacji nowego programu z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi oraz zapewnieniem studentom dostępu także do materiałów dydaktycznych, w tym zakresie przeglądowi podlegają zbiory biblioteczne.

Studenci mają także możliwość dokonania oceny bazy dydaktycznej wykorzystywanej w realizacji praktyk zawodowych. Opinie przekazywane są do Koordynatora ds. praktyk studenckich podczas obowiązkowej rozmowy wynikającej z Regulaminu Praktyk.

Opinie studentów są zbierane także za pośrednictwem opiekuna roku oraz przedstawicieli studentów zasiadających w Wydziałowej Radzie ds. Jakości Kształcenia, jak i Komisji ds. programów kształcenia.

Procesy wspierania studentów są realizowane zgodnie ze szczegółowymi regulacjami ustanowionymi na poziomie Uczelni: Regulamin studiów, Regulamin świadczeń przyznawania pomocy materialnej dla studentów i doktorantów. Szczegółowe zasady są udostępniane studentom w systemie USOS, na stronach serwisu internetowego Wydziału. Nadzór nad prawidłowym przebiegiem procesów wspierania studentów sprawują władze Wydziału. W procesach zapewnienia wsparcia studentom aktywnie uczestniczy Wydziałowa Rada Samorządu.

6.1.9.

Do przedsięwzięć służących gromadzeniu, analizowaniu i dokumentowaniu działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia zaliczyć należy archiwizowanie dokumentacji z corocznego przeglądu programów i planów studiów, sprawozdań i notatek ze spotkań z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, oceny przebiegu procesu dydaktycznego, oceny warunków realizacji procesu dydaktycznego, analizy wyników hospitacji zajęć dydaktycznych i ewaluacji pracy studentów

i nauczycieli akademickich, analizy stanu infrastruktury dydaktycznej, analizy jakości i dostępności materiałów informacyjnych.

Podstawową dokumentację systemu zapewnienia jakości kształcenia stanowi Księga Jakości Kształcenia oraz procedury. Jest ona upowszechniana i udostępniana wszystkim pracownikom w formie elektronicznej poprzez umieszczenie jej na stronie internetowej Uczelni. Dokumentacja związana z działaniami dotyczącymi zapewnienia jakości kształcenia prowadzonymi w jednostce jest gromadzona i nadzorowana zgodnie z obowiązującymi procedurami. Określono w nich: miejsce i formę dokumentowania poszczególnych działań, zasady i terminy analizy zgromadzonej dokumentacji, jak i reguły dotyczące jej gromadzenia. Udostępniono formularze dokumentów niezbędnych w prowadzeniu działań dotyczących zapewnienia jakości kształcenia. Za realizację działań wynikających z odpowiednich planów poprawy jakości kształcenia odpowiadają władze Wydziału oraz osoby odpowiedzialne za poszczególne procedury opisane w Księdze Jakości Kształcenia. Materiały potwierdzające weryfikację efektów kształcenia (kolokwia, egzaminy, prace pisemne) gromadzą i archiwizują osoby odpowiedzialne za weryfikację efektów kształcenia.

Ponadto dokumentacja działań WSZJK obejmuje protokoły Rady Wydziału, protokoły hospitacji, wyniki przeprowadzonych ankietyzacji. Gromadzenie danych dotyczących jakości kształcenia odbywa się systematycznie w odniesieniu do poszczególnych etapów procesu kształcenia. Zbierane materiały są uporządkowane i uwzględniają rekomendacje związane z zapewnieniem i doskonaleniem procesu dydaktycznego. Zbieranie, gromadzenie i propagowanie informacji dotyczących działań w zakresie jakości kształcenia na Wydziale należy do zadań Prodziekana ds. dydaktyki. Analizy zbiorcze są przekazywane przez poszczególne podmioty realizujące poszczególne procesy i procedury WSZJK do oceny władz dziekańskich i władz Uczelni, zgodnie ze strukturą zarządzania procesem zapewnienia jakości kształcenia.

6.1.10.

Informacje o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku dostępne są na stronie internetowej Uczelni oraz Wydziału. Poprzez stronę internetową Uczelni istnieje dostęp do informacji o organizacji roku akademickiego, do planów i programów studiów oraz do wiadomości o działalności studenckiej, pomocy materialnej oraz ubezpieczeniach. Strona internetowa Jednostki umożliwia dostęp do szczegółowych informacji związanych z programem i procesem kształcenia (np. efekty kształcenia, karty opisu przedmiotu, przedmioty obieralne), a także do wszelkich aktualności związanych z prowadzoną działalnością dydaktyczną (np. koła naukowe).

Informacje dotyczące wyników realizowanego w jednostce procesu kształcenia dostępne są na stronie internetowej Wydziału w zakładce „JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA” (np. analiza ankiet absolwentów).

Informacje o programie i procesie kształcenia przekazywane są także podczas bezpośrednich spotkań ze studentami i pracownikami, poprzez opiekuna pierwszego roku studiów, starostów poszczególnych grup, wiadomości uczelniane, czy też bezpośrednio w Biurze Obsługi Studenta i Centrum Obsługi Studenta. Nie istnieją mechanizmy sprawdzające publikowanie i aktualizowanie informacji. Uczelnia nie bada także stopnia zadowolenia studentów z dostępności i aktualności informacji.

6.2.

Jednostka dokonuje systematycznej, corocznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości, na podstawie: wyników oceny i weryfikacji efektów oraz programów kształcenia oraz wyników oceny jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, analizy wyników ankiet

studentów i absolwentów Wydziału, informacji dotyczących funkcjonowania zasad i procedur systemu, raportu Dziekana z realizacji działań doskonalących, a także corocznego sprawozdania Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia ze zrealizowanych zadań i uzyskanych efektów funkcjonowania za rok akademicki 2014/2015. Sprawozdanie przedstawiane jest Uczelnianej Radzie ds. Jakości Kształcenia. Omówienie wyników tego raportu umożliwia doskonalenie realizacji procesu kształcenia oraz rozwijanie procedur i podejmowanie dalszych działań, mających wpływ na jakość kształcenia. Do każdej niezgodności opisanej w raporcie z audytu podejmowane są działania korygujące i zapobiegawcze.

Na podstawie oceny skuteczności systemu przeprowadzonej na poszczególnych Wydziałach Uczelni po roku od wprowadzenia Księgi jakości kształcenia wprowadzone zostały zmiany dotyczące zasad funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Opolskiej:

1. Zmiany w Księdze Jakości Kształcenia:

- wprowadzenie nowej procedury SZJK: PO P-02 Proces dyplomowania,
- wprowadzenie zmodyfikowanego wzoru Karty opisu przedmiotu – wprowadzenie form weryfikacji efektów kształcenia dla poszczególnych form realizacji zajęć,
- rozszerzenie składu Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia o Pełnomocnika Rektora ds. doskonalenia systemu jakości kształcenia,
- rozszerzenie składu Rady ds. Jakości Kształcenia Studium Języków Obcych o zastępcę Kierownika Studium Języków Obcych,
- sprecyzowanie zadań Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia SJO.

2. Zmiany w Procedurze PO M-01 Ocena i weryfikacja efektów oraz programów kształcenia:

- termin opracowania wniosków z weryfikacji kart doskonalenia przedmiotu po semestrze letnim: 20 października (z 20 września),
- wprowadzenie nowego formularza F7 PO M-01 Karta weryfikacji dokumentacji dydaktycznej, wspomagającego działania związane z weryfikacją dokumentacji dydaktycznej wraz z analizą rozkładu ocen.

3. Zmiany w Procedurze PO P-01 Projektowanie programów kształcenia:

- wprowadzenie wytycznych dotyczących wniosku o utworzenie nowego kierunku studiów,
- zmiana terminów dotyczących uchwalania planu studiów i programu kształcenia przez radę podstawowej jednostki organizacyjnej.

4. Podjęto decyzję w sprawie utworzenia Rady Interesariuszy Wydziału.

5. Z dniem 6 października 2015 r. na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki Politechniki Opolskiej podjęto działania doskonalące, wynikające z procedur Systemu Zarządzania Jakością, których celem jest podniesienie jakości kształcenia studentów na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki. Kierunkiem tychże działań jest „*zmniejszenie absencji na wykładach studentów studiów stacjonarnych na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (I i II stopnia)*”. Tematykę działań doskonalących podjęto ze względu na wyniki ankiet absolwentów kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”, którzy najslabiej w nich ocenili zajęcia wykładowe. Na tej podstawie uznano, że poprawy wymagają wykłady, których ocena była najniższa. W związku z tym realizowany jest projekt SixSigma. W tym celu powołano pięcioosobowy zespół projektowy. Ze względu na brak danych odnośnie frekwencji studentów na wykładach, w okresie od listopada do końca grudnia 2015 roku dokonano pomiaru poziomu frekwencji studentów na wykładach na wizytowanym kierunku. Zespół wypracował trzy usprawnienia. Pierwsze polegało na ustaleniu kryteriów oraz ich wag w procesie opracowywania

semestralnych planów zajęć. Celem usprawnienia było podniesienie jakości kształcenia na wizytowanym kierunku w zakresie udostępnienia studentom zoptymalizowanego planu zajęć, dostosowanego do ich potrzeb. Kolejne usprawnienie dotyczyło udzielenia zgody na indywidualną organizację studiów. Jego celem jest podniesienie jakości kształcenia w zakresie możliwości uczestnictwa studentów w nieobowiązkowych wykładach na kierunku ZIP. Trzecia propozycja udoskonalień polegała na wypracowaniu standardu przygotowania nauczyciela akademickiego do prowadzenia wykładów po raz pierwszy w trosce o podniesienie jakości kształcenia w zakresie metodologii prowadzenia wykładów przez młodych pracowników.

Na podstawie przeprowadzonej rozmowy z członkami Komisji, Dziekanem Wydziału, przedstawionej dokumentacji, można stwierdzić, iż nadzór nad skutecznością wewnętrznego systemu zapewnienia jakości jest systematycznie prowadzony. Przeprowadzona ocena w roku 2014/2015 pozwoliła na udoskonalenie narzędzi oceny jakości wykorzystywanych przez Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia.

3. Uzasadnienie

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki jest wdrożony i udoskonalany. W Uczelni i na Wydziale opracowano odpowiednio Uczelnianą Księgę Jakości Kształcenia, która określa przejrzyście procedury, strukturę organizacyjną oraz funkcje poszczególnych jego elementów, jak również podział kompetencji pomiędzy nimi.

System zawiera procedury obejmujące wszystkie formy kształcenia i obszary ważne dla jakości kształcenia. Zapewniony jest udział kadry akademickiej i studentów w procesie określania efektów kształcenia; prowadzona współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewniła udział w powyższym procesie interesariuszy zewnętrznych. Samorząd Studencki opiniuje efekty kształcenia i program studiów. Studenci aktywnie uczestniczą w posiedzeniach Rady Wydziału, co zapewnia im wpływ na decyzje w zakresie jakości kształcenia.

Weryfikacja form i metod stosowanych w realizacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia odbywa się na każdym etapie kształcenia i na wszystkich rodzajach zajęć. System zapobiega plagiatom i wspomaga ich wykrywanie.

W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia monitoruje się stopień osiągania zakładanych efektów kształcenia. Monitorowanie prowadzone jest na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania. Systematycznie podejmowane są działania umożliwiające ocenę przyjętych sposobów weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć. Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia jednostka prowadzi badanie rynku pracy, którego efektem jest doskonalenie programu kształcenia.

Oceniając rolę Systemu w zakresie wsparcia prowadzonej polityki kadrowej można przyjąć, iż spełnia przypisane mu zadania. Polityka kadrowa jest dostosowana do potrzeb wynikających z obsady zajęć. Stosowane są ankiety oceniające nauczycieli na wszystkich poziomach i formach studiów oraz prowadzone są hospitacje zajęć dydaktycznych. Wyniki tych ocen są brane pod uwagę przy obsadzie zajęć w kolejnych cyklach. W ramach WSZJK prowadzona jest ocena zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej, zasobów bibliotecznych oraz środków wsparcia studentów. Wyniki tej oceny umożliwiają formułowanie uwag i zaleceń, na podstawie których podejmowane są działania doskonalące. WSZJK zawiera także zasady gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań

dotyczących zapewniania jakości kształcenia, a także dostępności i aktualności informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów. Stworzono procedury i narzędzia umożliwiające monitorowanie i okresową ocenę działania Systemu.

4. Zalecenia

W ramach zaleceń dotyczących funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia postuluje się wprowadzenie mechanizmów oceny weryfikacji i sposobów udostępniania przez Wydział informacji dla interesariuszy o programie i procesie kształcenia.

Zaleca się także zintensyfikowanie działań w celu zwiększenia aktywności studentów i absolwentów w procesie ankietyzacji i wykorzystywania ich opinii w procesie doskonalenia systemu jakości kształcenia.

Odniesienie się do analizy SWOT przedstawionej przez jednostkę w raporcie samooceny, w kontekście wyników oceny przeprowadzonej przez zespół oceniający PKA

Jednostka wymienia swoje mocne strony:

- możliwość studiowania na studiach 2 stopnia, które posiadają 6 specjalności atrakcyjnych na współczesnym rynku,
- rozwijająca się kadra naukowa,
- możliwość uzyskania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie Inżynieria produkcji,
- specjalistyczne i aktualizowane na bieżąco oprogramowanie informatyczne w laboratoriach komputerowych,
- dobry system wsparcia studentów,
- jednostka jest organizatorem cyklicznej konferencji Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji.

Akredytowana Jednostka wymienia następujące zagrożenia:

- pogłębiający się niż demograficzny,
- coraz niższy poziom wiedzy i kompetencji kandydatów,
- malejące zainteresowanie kierunkiem studiów.

Wymienione zagrożenia nie wynikają ze strony Jednostki, lecz wynikają z otoczenia. ZO uważa, że dobra praktyka (wymieniona poniżej), która charakteryzuje działalność w ramach ocenianego kierunku będzie miała pozytywny wpływ na dalszą działalność dydaktyczną.

Dobra praktyka

Jednostka stwarza studentom możliwość nawiązywania współpracy z wieloma przedsiębiorstwami na terenie województwa opolskiego, m.in. poprzez współpracę z otoczeniem społeczno - gospodarczym.

