

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 18 - 19 marca 2016 r. na kierunku „inżynieria materiałowa” prowadzonym na Wydziale Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów Politechniki Częstochowskiej na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Jan Ogonowski, członek PKA

członkowie:

1.Prof. dr hab. inż. Mieczysław Jurczyk, ekspert PKA

2.dr hab. inż. Jerzy Sobiecki, ekspert PKA

3.Mateusz Mrozek, ekspert PKA

4.mgr Agnieszka Kozera, ekspert PKA

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena programowa na kierunku „inżynieria materiałowa” prowadzonym na Wydziale Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów Politechniki Częstochowskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2015/2016. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi. Uczelnia uwzględniła uwagi z ostatniej wizytacji.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Odbył także spotkanie organizacyjne, podczas którego dokonano ostatecznej weryfikacji harmonogramu przebiegu wizytacji oraz przydziału zadań poszczególnych ekspertów. Zespół podzielił się także wstępnie dostrzeżonymi uwagami. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Instytutu, dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, pracownikami naukowo-dydaktycznymi, z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, za praktyki, a także z przedstawicielami Samorządu Studentów, Biura Karier oraz interesariuszy zewnętrznych. Ponadto przeprowadzono hospitacje zajęć, dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej i socjalnej wykorzystywanej w procesie

dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodniczący 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 (studia I i II stopnia)				
	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,		X			

¹ Określenia: 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.

prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy					
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			

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

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 ogólnoakademickiego, 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 ogólnoakademickim.*

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 na kierunku „inżynieria materiałowa” jest zgodna z misją Uczelni i Wydziału IPiTM (Uchwała nr 330/2011/2012 z dnia 12.02.2012, Uchwała nr 623/2012/2013 z dnia 15.05.2013). W oparciu o Uchwałę Strategii Rozwoju PCz, Rada Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej zatwierdziła Program Działania i Rozwoju Wydziału na kadencję 2012-2016 (Uchwała nr 91/2012 z dnia 16.10.2012), który jest w pełni spójny z misją i strategią Uczelni.

Celom strategicznym Uczelni przyporządkowano następujące priorytety: rozwój kapitału społecznego uczelni, nauka i badania, proces dydaktyczny, współpraca ze środowiskiem lokalnym i regionalnym, infrastruktura. Program działania i rozwoju Wydziału wpisuje się w przedstawioną strategię Uczelni. Ze względu na uwarunkowania regionalne, zmieniające się tendencje gospodarki krajowej i zagranicznej, Wydział dostosowuje strategię kształcenia do istniejących potrzeb. W sferze działalności dydaktycznej, plan strategiczny zakłada, m.in. nieustanną poprawę jakości procesu kształcenia, uatrakcyjnienie oferty dydaktycznej, tworzenie nowych kierunków studiów odpowiadających zapotrzebowaniu społecznemu oraz zgodnych z oczekiwaniami środowiska gospodarczego. Dobór przedmiotów nauczania oraz różnorodność metod kształcenia mają na celu wykształcenie studenta potrafiącego sprostać wymaganiom globalnego rynku pracy. W przypadku studiów I stopnia priorytetem jest zwłaszcza wykształcenie przyszłej kadry inżynierskiej przygotowanej do wdrażania wiedzy technicznej i technologicznej z dziedziny inżynierii materiałowej z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi informatycznych. Wydział współpracuje poprzez Radę Konsultacyjną oraz inne formy komunikacji (ankiety, spotkania, wyjazdy dydaktyczne) z otoczeniem społeczno - gospodarczym. Efektem tego jest dążenie do zapewnienia oryginalności i

nowatorstwa w procesie kształcenia w celu dopasowania oferty edukacyjnej do aktualnych potrzeb rynku pracy. W przypadku studiów II stopnia priorytetowym celem jest zapewnienie udziału studentów w pracach badawczych. Cechą charakterystyczną działań Jednostki w tym zakresie jest powiązanie tych badań z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego.

W sferze działalności dydaktycznej, strategia Wydziału zakłada, zgodnie z polityką jakości, nieustanną poprawę jakości procesu kształcenia, uatrakcyjnianie oferty dydaktycznej, tworzenie nowych specjalności odpowiadających zapotrzebowaniu społecznemu oraz zgodnych z oczekiwaniami środowiska gospodarczego. Plusem koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku są zajęcia wyjazdowe do podmiotów gospodarczych oraz prowadzenie wykładów przez zaproszonych przedstawicieli przemysłu. Jednostka w swojej koncepcji kształcenia uwzględnia, zgodnie z polityką jakości, przedmioty prowadzone w języku angielskim.

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 społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności rynku pracy.

Potrzeby otoczenia społecznego oraz rynku pracy są stale monitorowane i uwzględniane w procesie kształcenia w oparciu o współpracę z przemysłem oraz współdziałanie z Radą Konsultacyjną Wydziału. Członkami Rady Konsultacyjnej są dyrektorzy i prezesi współpracujących instytucji przemysłowych oraz ośrodków badawczo-rozwojowych. W skład Rady Konsultacyjnej wchodzi ponad 20 przedstawicieli różnych podmiotów gospodarczych i organizacji działających na rynku lokalnym oraz ogólnopolskim. Zadaniem Rady jest zbliżenie środowisk nauki, przedsiębiorców, przemysłu i władz lokalnych, aby umożliwić wymianę myśli, idei i pomysłów, która przyniesie korzyści zainteresowanym stronom. Współpraca z interesariuszami z otoczenia zewnętrznego ma charakter doraźny i objawia się merytorycznymi konsultacjami na etapie opracowywania projektów programu kształcenia. Główny nacisk w planach rozwoju kierunku kładzie się na zapewnienie współbieżności efektów kształcenia z realnymi potrzebami przemysłu i techniki. W gronie interesariuszy zewnętrznych znajdują się przedstawiciele podmiotów gospodarczych, którzy mają doświadczenie akademickie w zakresie przekazywania wiedzy teoretycznej, ale jednocześnie doświadczenie praktyczne, wynikające z pełnionych przez nich funkcji i zajmowanych stanowisk.

Kontakty te pozwalają na formułowanie planów rozwoju kierunku, uwzględniających zarówno aktualne potrzeby przemysłu, jak i zmiany zachodzące w dyscyplinach, takich jak Inżynieria Materiałowa, Metalurgia, Fizyka Techniczna, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Inżynieria Bezpieczeństwa, Inżynieria Biomedyczna, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, Inżynieria Chemiczna i Procesowa i Recykling Materiałów.

Funkcjonujące formy identyfikacji potrzeb, takie jak: ankieta pracodawcy, współpraca z Radą Konsultacyjną, współpraca z przedsiębiorcami w ramach różnych przedsięwzięć (Giełda Wynalazków, Giełda Pracy), dają możliwość kompleksowego diagnozowania procesu kształcenia i weryfikowania aktualności ofertowej kierunku „inżynieria materiałowa” na rynku edukacyjnym. Mając na uwadze zgłaszane, zwłaszcza przez interesariuszy wewnętrznych, uwagi i propozycje zmian w procesie kształcenia, prowadzone są prace dostosowawcze, w zakresie np. oferty stażowej, zajęć wyjazdowych do zakładów przemysłowych czy wykładów prowadzonych przez przedstawicieli przemysłu. Kierunek „inżynieria materiałowa” dwukrotnie uzyskał status kierunku zamawianego.

1.3. Kierunek „inżynieria materiałowa” przyporządkowano do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych, dziedzina - nauki techniczne, dyscyplina, inżynieria materiałowa zgodnie z uchwałą Senatu nr 269/2015/2016 z dnia 16 grudnia 2015r.

Nazewnictwo dziedziny nauki i dyscypliny naukowej zgodne jest z rozporządzeniem **MNiSW z dnia 08.08.2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych Dz.U. Nr 178, p. 1065.**

Mając świadomość interdyscyplinarnego charakteru kierunku „inżynieria materiałowa”, pracownicy dydaktyczno-naukowi specjalizują się w różnych aspektach inżynierii materiałowej, co potwierdzają swoimi osiągnięciami naukowymi.

1.4. Założone efekty kształcenia są spójne z większością efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla obszaru kształcenia

w zakresie nauk technicznych, dla studiów pierwszego i drugiego stopnia profilu ogólnoakademickiego, określonych w KRK dla Szkolnictwa Wyższego. Sformułowane są w sposób zrozumiały i weryfikowane zgodnie z WSZJK (uchwała 472/2014) oraz we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi (Rada Konsultacyjna). Efekty kształcenia określone dla studiów stacjonarnych I i II stopnia jak i dla studiów niestacjonarnych pokrywają wszystkie efekty kształcenia w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji przyporządkowane dla obszaru kształcenia w dziedzinie nauk technicznych. Ich realizacja zakłada wykształcenie inżynierów zdolnych do rozwiązywania problemów technicznych i do proponowania innowacji, a dodatkowo na studiach II stopnia - wykształcenie absolwentów przygotowanych do przeprowadzenia pracy badawczej, wymagającej stosowania zaawansowanych metod analitycznych i doświadczalnych.

W opinii Zespołu Oceniającego na kierunku „inżynieria materiałowa” jest zbyt dużo efektów kształcenia w zakresie wiedzy i umiejętności. Liczba efektów kształcenia w zakresie wiedzy wynosi 33, w zakresie umiejętności 35. Są one identyczne dla studiów stacjonarnych I i II stopnia oraz dla studiów niestacjonarnych. Często są bardzo zbliżone np. efekty KW07, KW08, KW10, KW11 można określić za pomocą jednego efektu, podobnie efekty KW 18 i KW 19 oraz efekty KW20 i KW21. Podobnie dla efektów w zakresie umiejętności: efekt KU07 jest zbliżony do KU08 i KU31, efekty KU12, KU13 i efekty KU17 KU29, oraz efekty KU18 i KU24 mogą być zastąpione przez trzy efekty. Co więcej, np. efekt K_W05 wykazuje spójność tylko z dwoma efektami obszarowymi T1A_W02 i T1A_W03 a jest przypisany do 4 efektów obszarowych. Dla studiów I stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych efekt kierunkowy K_W28 jest pokryty w programie studiów przez przedmiot Technologie informacyjne, co analizując treści merytoryczne jest niezbyt uzasadnione, i jedynie ten efekt pokrywa efekt obszarowy T1A_W06.

Ponadto zdarzają się przedmioty, w których poszczególne efekty kształcenia są przypisane do zbyt dużej liczby efektów kierunkowych.

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym pozytywnie odnieśli się do możliwości osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia na swoim kierunku studiów. Warto zaznaczyć, że studenci bardzo dobrze orientowali się w tym, czym są efekty kształcenia i jaką wagę mają dla ich wykształcenia oraz przydatności dla rynku pracy. Szczegółowe informacje dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, jakie zdobędą w trakcie kształcenia są przekazywane przez prowadzącego na początku zajęć z każdego przedmiotu. Treści te, zdaniem studentów, w wystarczającym stopniu określają przebieg kursu i sylwetkę studenta po jego zakończeniu.

1.5.1. Na ocenianym kierunku nie prowadzi się kształcenia przygotowującego do zawodu nauczyciela.

1.5.2. Treści kształcenia zawarte w kartach poszczególnych przedmiotów na studiach stacjonarnych I i II stopnia, jak i na studiach niestacjonarnych są zgodne z treściami kształcenia w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Efekty kształcenia przypisane do poszczególnych przedmiotów są w większości zgodne z kierunkowymi efektami kształcenia przyporządkowanymi dla ocenianego kierunku. Treści kształcenia dobrze odzwierciedlają akademicki profil kształcenia na każdym z poziomów kształcenia. Co więcej, treści kształcenia są powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi w jednostce. Tematyka prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich jest zgodna z profilem kształcenia i treściami merytorycznymi na kierunku inżynieria materiałowa. W trakcie studiów na ocenianym kierunku nie ma treści kształcenia które umożliwiają osiągnięcie wiedzy z zakresu pedagogiki i psychologii oraz dydaktyki i metodyki spełniającej standardy przygotowania do wykonywania zawodu nauczyciela. Tak więc można stwierdzić, że w ogólności dobór treści programowych jest zgodny z przyjętymi efektami kształcenia i odzwierciedla specyfikę kierunku „inżynieria materiałowa”. Niestety są pewne wyjątki. Efekt kształcenia K_W26 „zna rodzaje stosowanych technik spawalniczych jest pokryty przez przedmiot Technologie informacyjne. Gdyby nawet był przyporządkowany do przedmiotu Spawalnictwo też byłoby to dyskusyjne, bowiem jest to przedmiot obieralny. Efekt K_W 24 nie jest pokryty przez przedmioty obowiązkowe. Na studiach I stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych efekty kształcenia K_U21, K_U26, K_U27, K_U28, K_U30, K_U31, K_U32, K_U33 nie są pokryte przez przedmioty obowiązkowe. Jest to związane z tym, że w programie studiów I stopnia, przedmioty takie jak Krystalografia, Defekty sieci krystalicznej,

Materiały metaliczne, Materiały ceramiczne, Materiały polimerowe, Materiały spiekane, Własności mechaniczne materiałów, Korozja materiałów, Odlewnictwo, Spawalnictwo, Obróbka cieplna i inżynieria powierzchni są przedmiotami obieralnymi. Zespół Oceniający zaleca przeanalizowanie zestawu przedmiotów do wyboru.

Dobór aktualnych treści kształcenia zapewnia kadra akademicka z bogatym dorobkiem naukowym jak i współpracująca kadra praktyków przenosząca do procesu dydaktycznego najnowsze rozwiązania techniczne w zakresie inżynierii materiałowej.

1.5.3. Wśród metod kształcenia występujących na ocenianym kierunku na studiach I i II stopnia są wykłady, zajęcia projektowe, zajęcia laboratoryjne, prace dyplomowe inżynierskie i magisterskie. W stosunku do zakładanych efektów kształcenia są one dobrane właściwie. Ich różnorodność i kompleksowość pozwala na osiągnięcie założonych efektów kształcenia. W szczególności na studiach I stopnia przygotowują studenta do formowania i analizy problemów badawczych, doboru metod i narzędzi badawczych, opracowania i prezentacji wyników badań a studentom II stopnia bezpośredni udział w prowadzeniu badań w zakresie działalności związanej z ocenianym kierunkiem. Stosowane metody kształcenia, wśród których znaczący udział mają zajęcia laboratoryjne i projektowe, aktywizują studentów na różnych poziomach i zmuszają ich do aktywnej pracy. Ich duża ilość umożliwia zdobycie dodatkowych umiejętności i kwalifikacji przez studentów. Biorąc czynny udział w zajęciach laboratoryjnych studenci nabywają umiejętności praktycznych, które przygotowują ich do samodzielnego prowadzenia badań. W procesie opracowywania sprawozdań z zajęć praktycznych student zaznajamia się z podstawowymi metodami analitycznymi oraz metodami opracowywania i przedstawiania danych, uczy się poprawnie formułować i analizować problem badawczy oraz wyciągać wnioski. Ostatnim etapem nabywania wiedzy i umiejętności, i jednocześnie sprawdzianem kompetencji, jest realizacja, najczęściej eksperymentalnej, pracy dyplomowej. Dotyczy to zarówno studentów I jak i II stopnia. Co więcej studenci mają możliwość studiowania w trybie indywidualnym oraz w ramach wymiany międzynarodowej. Mogą także wyjeżdżać do zakładów pracy słuchać wykładów przedstawicieli przemysłu oraz brać udział w konferencjach naukowych i seminariach. Mogą także wyjeżdżać do zakładów pracy wysłuchiwać wykładów przedstawicieli przemysłu oraz brać udział w konferencjach naukowych i seminariach.

1.5.4. Przewidziany czas trwania procesu kształcenia (7. semestralne studia stacjonarne I stopnia, 8. semestralne studia niestacjonarne I stopnia, 3. semestralne studia stacjonarne II stopnia oraz 4. semestralne studia niestacjonarne II stopnia) w pełni umożliwia realizację założonych treści programowych i efektów kształcenia. Nakład pracy studentów mierzony jest liczbą punktów ECTS i jest zgodny z wytycznymi MNiSzW w zakresie kształcenia studentów studiów I i II stopnia dla kierunków technicznych. Liczba punktów odzwierciedla czas pracy studenta niezbędny do zaliczenia przedmiotu. Uzyskanie tytułu zawodowego inżyniera na studiach stacjonarnych I stopnia wymaga zdobycia nie mniej niż 210 punktów ECTS podczas 7 semestrów nauki. Taka sama liczba punktów ECTS jest wymagana do zdobycia tytułu inżyniera na studiach niestacjonarnych podczas 8 semestrów nauki. Uzyskanie tytułu zawodowego magistra na studiach II stopnia realizowanych podczas studiów stacjonarnych i niestacjonarnych wymaga zdobycia nie mniej niż 90 punktów ECTS. Przy ustalaniu czasochłonności poszczególnych przedmiotów uwzględnia się zarówno godziny zajęć na uczelni, jak i pracę własną studenta związaną z przygotowaniem się do zajęć bieżących i sprawdzianów, wykonywaniem prac domowych i sprawozdań oraz przygotowaniem do egzaminu. Zasady przyznawania punktów ECTS zawarte są w Regulaminie Studiów

1.5.5. Zastosowany, spójny dla całej Uczelni, system punktowy ECTS (opracowany według wytycznych zawartych w aktualnym Regulaminie Studiów), zgodny jest z „Zasadami systemu punktowego

w elastycznym systemie studiów trzystopniowych”; wynikającymi z Porozumienia Rektorów Polskich Uczelni Technicznych z 28 stycznia 1999 r. System punktowy ECTS obowiązuje od 1 października 2004 r. i uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w Uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie nauk technicznych związanych z inżynierią materiałową (tzw. treści kierunkowe) więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS, a mianowicie

blisko 56%(117/210) na studiach stacjonarnych I stopnia i 52% (111/213) na studiach niestacjonarnych I stopnia.

Dla studiów I stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych Jednostka określiła liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich na 210, liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia na 32, minimalną liczbę punktów ECTS, którą student musi zdobyć w formie zajęć ogólnouczeniowych lub na innym kierunku studiów na 6, liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego na 6, liczbę punktów jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych i społecznych na 9, liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego na 5, liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z wychowania fizycznego na 2.

Dla studiów II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych Jednostka określiła liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich na 90, liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia na 7, minimalną liczbę punktów ECTS, którą student musi zdobyć w formie zajęć ogólnouczeniowych lub na innym kierunku studiów na 0.

1.5.6. Student ma możliwość wyboru modułów kształcenia w wymiarze min. 30% liczby punktów ECTS (zarówno na studiach I stopnia jak i II stopnia) wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na kierunku „inżynieria materiałowa”. W planie studiów I stopnia student ma przewidziane przedmioty ofertowe - w tym z grupy przedmiotów ogólnych-nietechnicznych, przedmioty specjalnościowe (w sumie 72 punktów ECTS) oraz ma możliwość wyboru języka obcego. W przypadku studiów II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, przedstawione w ofercie przedmioty specjalnościowe dają w sumie 27 punktów ECTS, co zapewnia studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia.

1.5.7. Na studiach I i II stopnia zarówno stacjonarnych i niestacjonarnych zajęcia prowadzone są w formie wykładów, seminariów, ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych. Są one prowadzone przede wszystkim w systemie bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem. Na I stopniu studiów stacjonarnych największy udział stanowią wykłady, 46,1 %, następnie zajęcia laboratoryjne 23,7 %, następnie ćwiczenia 17,9 %, seminaria 10,9 % i zajęcia projektowe 1,4 %. Na II stopniu studiów stacjonarnych w zajęciach wspólnych największy udział stanowią wykłady 46,1 % dalej zajęcia laboratoryjne 23,0 %, następnie ćwiczenia 17,9 %, i seminaria 13,0 %.

Na I stopniu studiów niestacjonarnych największy udział stanowią wykłady 43,7 % dalej zajęcia laboratoryjne i ćwiczenia po 22,5 %, i seminaria 11,3 %.

Na II stopniu studiów niestacjonarnych największy udział stanowią wykłady 46,9 % dalej zajęcia laboratoryjne 21,9 % następnie seminaria 18,7 % i ćwiczenia 12,5 %.

Duża ilość zajęć praktycznych (laboratoryjnych) umożliwia zdobycie dodatkowych umiejętności i kwalifikacji przez studentów. Organizowane są także zajęcia wyjazdowe oraz wykłady z udziałem przedstawicieli przemysłu. Wymienione formy zajęć oraz bezpośredni kontakt ze studentem w godzinach konsultacji, pozwalają na efektywną zbiorową i indywidualną pracę ze studentami. Liczebność grup studenckich oraz zasady tworzenia grup określają odpowiednie rozporządzenia i uchwały senatu Politechniki Częstochowskiej (ćwiczenia tablicowe do 30 studentów, zajęcia laboratoryjne do 20 studentów na 1 prowadzącego. Formy projektowe i zajęcia laboratoryjne (na których nie więcej niż 2 osoby pracują przy jednym stanowisku, np. komputerowym) pozwalają na zdobycie umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej.

Zdaniem studentów formy kształcenia w sposób pełny umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów

kształcenia, w tym w szczególności umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych niezbędnych dla absolwentów kierunku „inżynieria materiałowa”.

1.5.8. W ramach studiów stacjonarnych przewidziano 4 tygodniową wakacyjną praktykę zawodową dla studentów po IV semestrze. Celem praktyk jest wykształcenie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów, zdobywanie doświadczeń w samodzielnym i zespołowym wykonywaniu obowiązków, poznanie własnych możliwości na rynku pracy oraz przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej. Praktyka jest ujęta w planie studiów i programie nauczania. Praktyce nie przypisano punktów ECTS. Nadzór sprawuje powołany przez Dziekana Pełnomocnik ds. Praktyk, który przygotowuje listę zakładów pracy, w których można odbyć praktykę. Opiekun studentów ds. praktyk zalicza praktykę poprzez dokonanie wpisu do indeksu na podstawie zaświadczenia o jej odbyciu. Nie przypisano efektów kształcenia dla praktyk.

Studenci odbywają praktyki przede wszystkim w państwowych, spółdzielczych i prywatnych przedsiębiorstwach produkcyjnych na podstawie umów dwustronnych. Przedsiębiorstwa są związane tematycznie z szeroko rozumianą inżynierią materiałową (przykłady to Neapco Europe Sp. zo.o., Praszka, Laboratorium Inżynierii Materiałów, TENNECO Automotive Poland, Ośrodek Badawczo – Rozwojowego Komponentów Odlewniczych-Odlewnie Polskie S.A. Starachowice, Spółka Pro Novum, Katowice.

1.5.9. Obecnie w ramach studiów prowadzone są zajęcia w języku obcym z dwóch przedmiotów: Methods of Materials Investigation (ISCED 0722) – ECTS 4, Design and Materials Selection (ISCED 0722) – ECTS 4. W semestrze letnim 2015/2016 w Instytucie Inżynierii Materiałowej będzie studiować grupa studentów z Turcji, a aktualnie trwa nabór studentów chcących studiować zagranicą. Wydział sukcesywnie będzie się starał zwiększać ofertę przedmiotów prowadzonych w języku angielskim. Obecnie możliwe jest prowadzenie również innych przedmiotów w tym języku. Przygotowana jest oferta kilku przedmiotów, z której mogą korzystać, m. in. studenci obcokrajowcy studiujący na uczelni.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym nie byli zainteresowani ofertą wymian międzyuczelnianych i międzynarodowych, gdyż w ich przekonaniu kierunki są nieatrakcyjne. Problemem dla studentów jest również bariera językowa.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji prowadzone są w oparciu o uchwałę Senatu na dany rok akademicki oraz wytyczne Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej Politechniki Częstochowskiej. Dodatkowo, w Uchwale Senatu określono zasady przyjmowania na I stopień studiów finalistów i laureatów olimpiad. Rekrutację na studia przeprowadza i decyzję o przyjęciu podejmuje Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna (WKR). Podstawą decyzji o przyjęciu na studia I stopnia jest wskaźnik rekrutacyjny. Zasady obliczania wskaźnika rekrutacyjnego oraz wartości progowej są udostępnione wszystkim zainteresowanym w ogólnodostępnych informatorach uczelnianych i wydziałowych oraz na stronach internetowych Politechniki Częstochowskiej i Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów w zakładce Rekrutacja.

Na kierunek „inżynieria materiałowa” wskaźnik rekrutacyjny jest sumą czterech składników. Pierwszy składnik to wynik procentowy z matury z matematyki mnożony przez 2, w wypadku zdawania matury na poziomie rozszerzonym. Drugi składnik to wynik procentowy z matury z przedmiotu dodatkowego (fizyka lub chemia) mnożony przez 2, w wypadku zdawania matury na poziomie rozszerzonym. Trzeci składnik to wynik matury z języka polskiego mnożony przez 0.8. Czwarty składnik to wynik z matury z języka obcego nowożytnego mnożony przez 0.8. Zdaniem Zespołu Oceniającego PKA taka procedura rekrutacji pozwala na przyjęcie kandydatów, którzy legitymują się wiedzą, pozwalającą na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na ocenianym kierunku.

Na studia II stopnia kandydatów kwalifikuje się na podstawie konkursu dyplomów.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku zawarte są w Uchwale Senatu PCz z mocą obowiązującą od roku akademickiego 2016/2017. Efekty uczenia się

są potwierdzane w zakresie odpowiadającym efektom kształcenia zawartym w programie kształcenia określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. Szczegółowa lista kierunków spełniających wymogi ustawowe, wykaz przedmiotów/modułów w ramach tych kierunków a także limity przyjęć na poszczególne kierunki, na podstawie uzyskania najlepszych wyników potwierdzenia efektów uczenia się, są podawane do wiadomości kandydata, w terminie do 31 maja roku akademickiego poprzedzającego rok akademicki, którego wykaz dotyczy. Efekty uczenia się mogą zostać potwierdzone osobie posiadającej: świadectwo dojrzałości i co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego (w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia I stopnia), tytuł zawodowy licencjata lub równorzędnny i min. 3 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów I stopnia (w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia), tytuł zawodowy magistra lub równorzędnny i min. 2 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich (w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny kierunek I lub II stopnia). Potwierdzenie efektów uczenia się odbywa się na pisemny wniosek kandydata. Do przeprowadzenia procedury potwierdzenia efektów uczenia się powołana jest Komisja weryfikująca efekty uczenia się. Decyzję o przyjęciu na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się podejmuje Komisja Rekrutacyjna, uwzględniając ranking oraz ocenę komisji. Studenci przyjęci na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się odbywają studia według indywidualnego planu studiów i są pod opieką naukową.

1.7.1. Metody sprawdzania i oceny efektów kształcenia osiąganych przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zarówno I jak i II stopnia są właściwe.

Weryfikacja osiągania zakładanych efektów przedmiotowych ma znaczenie podstawowe i jest dokonywana z użyciem metod określonych w sylabusach poszczególnych przedmiotów przedstawianych studentom na pierwszych zajęciach oraz dostępnych na stronie internetowej Wydziału. Są to przede wszystkim pisemne sprawdziany i kolokwia oraz egzaminy ustne. Niektóre efekty kształcenia są oceniane za pomocą sprawozdań z laboratoriów oraz indywidualnych prezentacji. Metody oceniania są trafnie dobrane. Ich różnorodność oraz kompleksowość sprawia, że efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji są oceniane właściwie. Praktykom zawodowym nie przyporządkowano efektów kształcenia. Zaliczenie praktyk przez Pełnomocnika odbywa się na podstawie zaświadczenia wydanego przez pracodawcę.

Ważnym elementem potwierdzającym uzyskanie przez studentów zakładanych efektów kształcenia są także, realizowane w porozumieniu z interesariuszami zewnętrznymi, prace dyplomowe o charakterze aplikacyjnym. Zasady dyplomowania obowiązujące na kierunku ujęte są w procedurze przygotowania prac inżynierskich i magisterskich. Prace etapowe są właściwie oceniane, zaś ogólna ocena prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich jest pozytywna. W niektórych przypadkach można zauważyć zbytnią lakoniczność stwierdzeń recenzentów i opiekunów w formularzach recenzji prac dyplomowych, zarówno na I jak i II stopniu, dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

W opinii studentów stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia. Studenci sami dostrzegają, że wspomagają ich w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia. Szczególnie widoczne jest to w przypadku umiejętności weryfikowanych podczas ćwiczeń/laboratoriów, dzięki czemu studenci zyskują kompetencje niezbędne dla absolwentów wizytowanego kierunku.

1.7.2. Proces sprawdzania i oceny efektów kształcenia jest bezstronny i rzetelny. Oceny są wiarygodne. Wszystkie zajęcia podlegają ocenie i kontroli. W kartach przedmiotów znajduje się informacja pozwalająca na określenie jakie narzędzia dydaktyczne oraz metody zapewniają osiągnięcie przedmiotowych efektów kształcenia (kolokwia okresowe i zaliczeniowe, egzaminy pisemne i ustne, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, referaty na seminariach, aktywność i zaangażowanie na zajęciach). Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania, podobnie traktowane są prace dyplomowe i ich recenzje. Są opracowane zasady postępowania w przypadku zachowań nieetycznych, np. ściągane na egzaminie.

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym stwierdzili, że efekty kształcenia są im

przedstawiane w sposób przystępny i zrozumiały. Studenci podczas spotkania ocenili system oceny jako dostępny, transparentny i zrozumiały. Zasady oceniania i zasady zaliczania przedmiotów są dostępne w Regulaminie Studiów oraz w sylabusach przedmiotów. Oba dokumenty są łatwo dostępne w internecie. Warto podkreślić, że nauczyciele akademicy przedstawiają treści sylabusów, w tym zasad oceniania i zasad zaliczeń, na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu, co jest niewątpliwie dobrą praktyką. Studenci wskazali jednak, że nie na wszystkich zajęciach ta zasada jest przestrzegana. Ocena studentów wygłoszona na spotkaniu, pokrywa się z informacjami zawartymi w ankietach ewaluujących zajęcia prowadzone na kierunku „inżynieria materiałowa”.

3. Uzasadnienie

Jednostka ma opracowaną koncepcję kształcenia, która jest spójna ze strategią i misją Uczelni. Koncepcja kształcenia jest dopasowana do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.

Plany rozwoju kierunku związane są głównie z planami modernizacji i doposażenia bazy dydaktycznej, zwłaszcza w zakresie aparaturowym, zwiększenie oferty stażowej, zwłaszcza w zakresie staży długich (3-miesięcznych), realizacji zajęć wyjazdowych w zakładach przemysłowych oraz organizacji wykładów prowadzonych przez przedstawicieli przemysłu. Dodatkowo zaplanowano zwiększenie oferty przedmiotów prowadzonych w języku angielskim oraz zintensyfikowanie działań w zakresie wyjazdów studentów za granicę.

Przyporządkowanie kierunku „inżynieria materiałowa” do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych jest prawidłowe. Efekty kształcenia przypisane dla tego kierunku są zgodne z efektami obszarowymi, i są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w obszarze nauk technicznych.

Założone efekty kształcenia są spójne z większością efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego i drugiego stopnia, profilu ogólnoakademickiego, określonych w KRK dla Szkolnictwa Wyższego.

Program studiów został opracowany zgodnie z wytycznymi KRK i umożliwia osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Stałe wzbogacanie i uaktualnianie oferty edukacyjnej stanowi element strategii jednostki i ważną składową działalność dydaktyczną pracowników.

Metody kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów są trafnie wybrane. Na kierunku występują różnorodne metody kształcenia. Ćwiczenia i laboratoria aktywizują samodzielne uczenie się studentów. Zespół Oceniający uważa, że opieka nad przygotowaniem prac dyplomowych nie jest wystarczająca. Opiekun nie do końca uczestniczy w redagowaniu wersji końcowej pracy dyplomowej. Ocena pracy dyplomowej wykonanej przez studenta jest najczęściej właściwa.

Oszacowanie nakładu pracy studenta mierzonego punktami ECTS, niezbędnego do osiągnięcia efektów kształcenia zakładanych dla poszczególnych przedmiotów jest prawidłowe. Przedmioty, takie jak Krystalografia, Defekty sieci krystalicznej, Materiały metaliczne, Materiały ceramiczne, Materiały polimerowe, Materiały spiekane, Własności mechaniczne materiałów, Korozja materiałów, Odlewnictwo, Spawalnictwo, Obróbka cieplna i inżynieria powierzchni powinny być przedmiotami obowiązkowymi.

Po modyfikacji programu kształcenia (wprowadzeniu przedmiotów, które obecnie są obieralne do puli przedmiotów obowiązkowych) należy zwiększyć liczbę przedmiotów obieralnych.

Zajęcia dydaktyczne mają zróżnicowane formy a proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom jest prawidłowa. Liczebność grup studenckich jest właściwa. Organizacja zajęć praktycznych jest prawidłowa, a liczebność grup na tych zajęciach jest także właściwa.

Do praktyk, które są realizowane na studiach stacjonarnych I stopnia po II roku są przypisane efekty kształcenia. Metody sprawdzania efektów kształcenia jak również dokumentacja są właściwe. Liczba miejsc praktyk jest dostosowana do liczby studentów.

Sposoby umiędzynarodowienia procesu kształcenia w powiązaniu z koncepcją kształcenia, planami rozwoju kierunku są właściwe.

Kryteria w postępowaniu kwalifikacyjnym na I i II stopień są przejrzyste i zapewniają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia w procesie kształcenia efektów kształcenia określonych dla danego kierunku. Zasady i procedury rekrutacji są bezstronne i zapewniają równe szanse wszystkim kandydatom. Informacja o wymaganiach stawianym kandydatom na studia jest kompletna, zrozumiała i dostępna.

Zasady i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są zgodne z warunkami określonymi w przepisach ustawy. Metody sprawdzania i potwierdzania osiągnięcia efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są właściwe

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji są właściwe i trafnie dobrane. Podobnie prawidłowo jest oceniana praca własna studenta. Metody sprawdzania i oceniania prac dyplomowych są właściwe. W niektórych przypadkach można zauważyć zbyt dużą lakoniczność stwierdzeń recenzentów i opiekunów w formularzach recenzji prac dyplomowych zarówno na I jak i II stopniu dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych. Dokumentacja procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia osiągniętych przez studenta zarówno w trakcie nauki, podczas praktyki zawodowej i w pracy dyplomowej jest prawidłowa.

Proces sprawdzania i ocena efektów kształcenia jest bezstronny, rzetelny i przejrzysty. Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych (ściąganie) są właściwe. Studenci są równo traktowani w procesie sprawdzania i oceniania efektów kształcenia. Sposoby i terminy dostarczania informacji zwrotnej o wynikach są właściwe.

4. Zalecenia

1. Na ocenianym kierunku są przedmioty, w których poszczególne efekty kształcenia są przypisane do zbyt dużej liczby efektów kierunkowych.
2. Zespół Oceniający zaleca przeanalizowanie zestawu przedmiotów do wyboru. Po modyfikacji programu kształcenia (wprowadzeniu przedmiotów, które obecnie są obieralne, do puli przedmiotów obowiązkowych) należy zwiększyć liczbę przedmiotów obieralnych.
3. Opiekunowie prac dyplomowych powinni zwrócić większą uwagę w redagowaniu ostatecznej wersji pracy. Opiekunowie i recenzenci powinni oceniać prace pod względem merytorycznym uzasadniając swoją ocenę.

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 akademicki 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/obszaro-om 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 - wyróżniająca

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

2.1. Nauczyciele akademicki wchodzący w skład minimum kadrowego uzyskali tytuły i stopnie naukowe w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Minimum kadrowe dla ocenianego kierunku studiów zostało określone zgodnie z przepisami rozporządzenia **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).** Zgodnie z **§ 15 ust. 1 ww.** rozporządzenia minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia stanowi co najmniej trzech samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. Natomiast minimum kadrowe dla studiów drugiego stopnia stanowi co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w **§ 13 pkt. 1,** w/w rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, iż wszyscy nauczyciele akademicki spełniają warunki określone w **§ 13 ust. 2** ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli w danym roku akademickim prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku samodzielnego nauczyciela akademickiego lub 60 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora lub kwalifikacje drugiego stopnia.

Analiza kwalifikacji nauczycieli akademickich i składu minimum kadrowego kierunku „inżynieria materiałowa” oraz zgodności tego minimum z wymaganiami określonymi **w ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.)** oraz w rozporządzeniu **MNiSW z dnia 3 października 2014 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370),** opisów zakładanych efektów kształcenia na studiach I i II stopnia.

Po analizie osiągnięć naukowych nauczycieli akademickich tworzących minimum kadrowe kierunku „inżynieria materiałowa”, w tym publikacji naukowych za lata 2013-2015 oraz ilości realizowanych zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ZO nie zalicza do minimum kadrowego, 1 doktora habilitowanego (brak realizacji godzin dydaktycznych na ocenianym kierunku) oraz 1 doktora z powodu braku osiągnięć naukowych w dyscyplinie inżynieria materiałowa (tylko 1 publikacja współautorka z 2014 roku za okres 2013-2015).

Tak więc, w skład minimum kadrowego przypisanego do ocenianego kierunku, wchodzi w ramach studiów I st. 8 samodzielnych nauczycieli akademickich, w tym 2 profesorów zwyczajnych oraz 6 doktorów habilitowanych. Natomiast minimum kadrowe studiów II st. obejmuje 8 samodzielnych nauczycieli akademickich (w tym 2 profesorów zwyczajnych) oraz 6 doktorów. Wszystkie osoby zaliczone do minimum kadrowego posiadają dorobek naukowy w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie inżynieria materiałowa, w której określono efekty kształcenia dla ocenianego kierunku. Na dorobek naukowy składają się artykuły publikowane w czasopiśmie krajowych i zagranicznych, monografie, opracowania, raporty, ekspertyzy itp., Dorobek ten jest skorelowany z podstawowym kierunkiem kształcenia oraz założonymi efektami. Współpraca z partnerami przemysłowymi pozwala na ciągłe aktualizowanie treści programowych, zwłaszcza w zakresie aktualnych trendów i potrzeb rynkowych. Pracownicy stanowiący minimum kadrowe są członkami licznych komitetów i sekcji organizacji naukowych, m.in. PTM, PTSt, SPWiR, PTMK, co świadczy o ich wysokich kwalifikacjach i kompetencjach. Struktura kwalifikacji nauczycieli stanowiących minimum kadrowe zgodna jest z wymogami w tym zakresie, a ich liczba zapewnia prawidłowy przebieg procesów dydaktycznych, organizacyjnych oraz badawczych. Są oni zatrudnieni w Uczelni na podstawowym miejscu pracy, w pełnym wymiarze czasu pracy na podstawie mianowania (10 osób) oraz na umowę o pracę (4 osoby).

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących min. kadrowe na studiach I stopnia do liczby studentów (87) wynosi 1:6; stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących min. kadrowe na studiach II stopnia do liczby studentów (19) wynosi 1:1,4).

Dla obu stopni spełnione są wymagania stanowiące minimum kadrowe dla kierunku „inżynieria materiałowa” w obszarze nauk technicznych. Wszystkie osoby posiadają dorobek naukowy zapewniający realizację programów studiów w obszarze nauk technicznych odpowiadającym obszarowi kształcenia Inżynieria Materiałowa. Dokumentacja dotycząca przebiegu kariery naukowej znajduje się w teczkach osobowych, a dorobek naukowy na stronie internetowej Biblioteki Głównej PCz.

2.2. Na kierunku „inżynieria materiałowa” zajęcia realizuje łącznie 155 nauczycieli akademickich na studiach I stopnia i 75 na studiach II stopnia. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia mają wyróżniający i oryginalny dorobek naukowy - publikacje. Szereg osób uzyskało nagrody i wyróżnienia. Rozwój kompetencji naukowo-dydaktycznych realizowany jest w ramach prowadzonych projektów badawczych, staży w uczelniach zagranicznych oraz szkoleń.

Kadrę dydaktyczną kierunku IM tworzą osoby o ugruntowanej pozycji w środowisku naukowym, wieloletnim stażu dydaktycznym, posiadające zarówno umiejętności badawcze, jak i dydaktyczne. Jednym z podstawowych kryteriów wyboru przedmiotów zleczanych poszczególnym pracownikom jest zgodność tematyki zajęć dydaktycznych z obszarem prac badawczych, zainteresowaniami naukowymi oraz umiejętnościami dydaktycznymi tych pracowników, zgodnie z przyjętą regułą maksymalizacji efektywności kształcenia. Większość pracowników prowadzących zajęcia na kierunku IM posiada bogaty dorobek naukowy, obejmujący między innymi prace publikowane w czasopismach znajdujących się na liście JCR.

Zasoby kadrowe są właściwe i dobrze dostosowane do realizacji prowadzonej działalności dydaktycznej na studiach I i II stopnia. Zapewnione są warunki do prowadzenia prac naukowo-badawczych, wspierających działalność dydaktyczną oraz umożliwiających dalszy rozwój naukowy nauczycieli akademickich.

W zdecydowanej większości kompetencje dydaktyczne kadry wynikają z długoletniego doświadczenia w działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej. Doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych potwierdza realizacja licznych grantów (w latach 2013-2015 łącznie 48 grantów NCN i NCBiR oraz 138 zleceń finansowanych przez MNiSW) i prac zleconych we współpracy z ośrodkami krajowymi (w latach 2013-2015 łącznie około 120 zleceń). Zapewnione są bardzo dobre warunki do prowadzenia prac naukowo-badawczych, wspierających działalność dydaktyczną oraz umożliwiających dalszy rozwój naukowy nauczycieli akademickich realizujących proces dydaktyczny na kierunku Inżynieria Materiałowa.

Dobra znajomość języków obcych przez nauczycieli akademickich (angielski, niemiecki, rosyjski, francuski) daje w miarę potrzeb potencjalną możliwość prowadzenia zajęć dla studentów z zagranicy lub studentów z Polski zainteresowanych nauczaniem w języku obcym.

Aktualnie nie są prowadzone zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jednak Wydział jest przygotowany do rozpoczęcia tego typu kształcenie (ok.25% pracowników posiada odpowiednie kwalifikacje potwierdzone certyfikatem).

Obsada zajęć dydaktycznych w ramach modułów kształcenia/przedmiotów na ocenianym kierunku z poszczególnych przedmiotów jest prawidłowa i zgodna z obszarami wiedzy i dyscyplinami reprezentowanymi przez poszczególnych członków kadry naukowo-dydaktycznej i dydaktycznej z treściami i efektami kształcenia określonymi dla tych modułów/przedmiotów.

2.3. Pracownicy naukowcy i dydaktyczni biorą udział w krajowych projektach naukowych podnoszących ich kompetencje badawcze jak i w szkoleniach i projektach dydaktycznych umożliwiających podniesienie kompetencji dydaktycznych. Prowadzona jest wymiana międzynarodowa w ramach staży naukowych (w tym długoterminowych) jak i udział w konferencjach umożliwiających zdobycie doświadczenia na arenie międzynarodowej.

Głównym celem polityki kadrowej jest zapewnienie minimum kadrowego niezbędnego do realizacji

procesu dydaktycznego na prowadzonym kierunku „inżynieria materiałowa” oraz zabezpieczenie kadrowe posiadanych uprawnień do nadawania stopni naukowych. Wydział prowadzi politykę kadrową umożliwiającą realizację badań naukowych oraz dydaktyki w całym zakresie Inżynierii Materiałowej. Zatrudnienia odbywają się w ramach ogłaszanych konkursów na poszczególne stanowiska, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Polityka kadrowa sprzyja podnoszeniu kwalifikacji naukowych nauczycieli akademickich. Mocną stroną Wydziału jest rozwój kadry dydaktycznej. W okresie ostatnich 5-ciu lat pracownicy Wydziału uzyskali 6 tytułów naukowych profesora, 20 stopni doktora habilitowanego oraz 34 stopni doktora. Awans naukowy, mając na uwadze dyscyplinę naukową Inżynieria Materiałowa, wynosi odpowiednio: 3 tytuły, 8 habilitacji i 17 doktoratów.

Polityka kadrowa umożliwia utrzymanie jak najwyższej jakości kształcenia i utrzymanie minimum kadrowego i niedopuszczanie do powstania luki pokoleniowej.

Na Wydziale funkcjonuje jednolity system oceny okresowej pracowników. Oceniana jest aktywność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna. W rozwoju naukowym kadry wyraźnie widoczne są postępy przejawiające się publikowaniem istotnych wyników prac naukowych w stawiających wysokie wymagania czasopismach międzynarodowych, a także uzyskiwaniu funduszy na badania (granty). Polityka kadrowa odnosząca się do awansu zawodowego pracownika uwzględnia wyniki ocen okresowych, ankiet studenckich i hospitacji zajęć. Dodatkowo umożliwia realizację kluczowych celów strategicznych związanych z rozwojem kadry naukowej oraz kształtowaniem struktury jakościowej. Wydział posiada prawa doktoryzowania i habilitowania m.in. w obszarze Inżynierii Materiałowej co sprzyja ukierunkowaniu rozwoju młodej kadry naukowej. Pracownicy mają możliwość uczestniczenia w konferencjach, seminariach oraz szkoleniach podnoszących ich kwalifikacje i kompetencje oraz umożliwiających wymianę poglądów i nawiązywanie kontaktów z pracownikami innych ośrodków naukowych i przemysłowych z kraju i z zagranicy. Wyrazem troski władz Wydziału o umiędzynarodowienie kadry naukowo-dydaktycznej oraz działalności naukowej i dydaktycznej są liczne umowy o współpracy oraz okresowe zatrudnianie naukowców z innych krajów, a także prowadzenie otwartych wykładów przez wybitnych naukowców z krajów UE (m.in. Włoch, Anglii, Węgier, Niemiec i Hiszpanii) oraz przedstawicieli przemysłu. Istniejący system ocen okresowych pracowników pozwala na weryfikację założeń polityki kadrowej oraz analizę stopnia zaangażowania pracowników w aspekcie naukowym, dydaktycznym oraz organizacyjnym.

2.4. Wydział IPiTM PCz prowadzi badania w zakresie obszaru wiedzy nauki techniczne, odpowiadającemu obszarowi kształcenia nauki techniczne (dziedzinie nauki techniczne), do którego został przyporządkowany kierunek „inżynieria materiałowa”. W latach 2012-2015 zrealizowano łącznie około 180 prac naukowych w dziedzinie nauk technicznych (najistotniejsze projekty badawcze były/są finansowane w ramach MNiSW, NCN i NCBR).

Badania naukowe podejmowane na Wydziale koncentrują się w znacznej części na zagadnieniach związanych z szeroko rozumianą inżynierią materiałową. Główne wątki badawcze realizowane na Wydziale dotyczą, m.in.: opracowywania technologii i dokumentacji projektowo – konstrukcyjnej z zakresu inżynierii powierzchni, opracowywania nowych materiałów oraz doskonalenia istniejących, optymalizacji procesów obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej, cieplno-plastycznej, optymalizacji własności biomateriałów w kontekście interakcji z żywą tkanką, badania mechanizmów degradacji materiałów stosowanych w energetyce itp. Prowadzone na Wydziale oraz w Instytucie Inżynierii Materiałowej badania plasują się w głównych nurtach i trendach badawczych nie tylko w kraju, ale również zagranicą. Oprócz prac naukowo-badawczych, realizowanych w ramach prac statutowych lub grantów prowadzone są również badania w porozumieniu z partnerami przemysłowymi (BSH, Indesit, Tenneco, TRW, Brembo, ISD Huta Częstochowa, Pro Novum, Pratt Whitney, Stoltze, BodyCote, Guardian). W latach 2013-2015 na rzecz partnerów przemysłowych na Wydziale wykonano około 120 prac zleconych.

Problematyka aktualnie prowadzonych prac badawczych pojawia się także w pracach dyplomowych. Efektem prowadzonych badań jest wzbogacanie procesu dydaktycznego zdobytym doświadczeniem. W wielu pracach naukowo-badawczych aktywny biorą również studenci II stopnia, czego

wynikiem są liczne wystąpienia konferencyjne i publikacje naukowe.

2.5. Realizowane przez pracowników Wydziału projekty badawcze oprócz wyznaczonych celów naukowych mają również cele związane z rozwojem procesów dydaktycznych, co skutkuje systematycznym wzbogacaniem oferty programowej i dopasowaniem jej do rzeczywistych potrzeb rynku pracy przy jednoczesnym zachowaniu aktualności i atrakcyjności treści programowych. Zdobyta wiedza oraz doświadczenie w trakcie realizacji projektów badawczych finansowanych ze środków publicznych oraz zleceń i ekspertyz realizowanych na rzecz partnerów przemysłowych owocuje ciągłym wzbogacaniem, aktualizacją i uatrakcyjnieniem treści programowych prezentowanych w trakcie zajęć.

Współpraca naukowa z innymi uczelniami, instytutami naukowo-badawczymi, mają duży wpływ na koncepcję kształcenia na ocenianym kierunku, na plany jego rozwoju, określenie i doskonalenie efektów kształcenia i program studiów.

Problematyka prowadzonych prac badawczych pojawia się także w pracach dyplomowych zwłaszcza magisterskich. Znaczne środki finansowe pozyskiwane w ramach realizowanych projektów badawczych umożliwiają istotną modernizację infrastruktury dla działalności naukowej i badawczo-rozwojowej, która umożliwia równocześnie podwyższanie poziomu procesu dydaktycznego na wszystkich poziomach studiów kierunku Inżynieria Materiałowa.

3. Uzasadnienie

Liczba i dorobek naukowy nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe zapewniają realizację programu studiów I i II stopnia kierunku „inżynieria materiałowa” w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim. Posiadają oni dorobek w obszarze wiedzy, odpowiadającym obszarowi kształcenia, dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie inżynieria materiałowa w której określone zostały efekty kształcenia ocenianego kierunku. Stosunek liczby studentów ocenianego kierunku do liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe spełnia wymagania **§ 17 ust. 1 pkt. 5 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 3 października 2014 r.** w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Posiadają oni dorobek w obszarze wiedzy, odpowiadającym obszarowi kształcenia.

Na podstawie przedstawionych przez Wydział dokumentów dotyczących nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów, przeglądu wykazu i treści przedmiotów prowadzonych przez reprezentujących minimum kadrowe i pozostałych nauczycieli akademickich Zespół Oceniający stwierdza, że zajęcia we wszystkich przypadkach obsadzone są prawidłowo, zgodnie z kompetencjami naukowymi i zawodowymi osób prowadzących, w tym z reprezentowanymi przez nie specjalnościami naukowymi oraz charakterem dorobku naukowego i technicznego, a także zgodnie ze spodziewanymi efektami kształcenia określonymi dla poszczególnych przedmiotów. Struktura kwalifikacji i liczba osób kadry dydaktycznej kierunku „inżynieria materiałowa” w pełni umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Przegląd dziedzin, dyscyplin i specjalności naukowych reprezentowanych przez nauczycieli akademickich pozwala na stwierdzenie, że struktura ich kwalifikacji jest wystarczająca do prowadzonych na ocenianym kierunku przedmiotów nauczania w ramach specjalności.

Prowadzona polityka kadrowa na Wydziale IPiTM PCz sprzyja właściwemu doborowi kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz wspiera umiędzynarodowienie kadry naukowo-dydaktycznej.

Wydział prowadzi intensywne badania naukowe w dyscyplinie Inżynieria Materiałowa. Odpowiada to obszarowi kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek, a także dziedzinie nauki oraz dyscyplinie naukowej, do której odnoszą się efekty kształcenia.

Prowadzone w Instytucie Inżynierii Materiałowej badania naukowe wykorzystywane są bezpośrednio

w realizowanym procesie dydaktycznym. Studenci kierunku biorą liczny udział w realizacji projektów naukowych oraz w wymianie zagranicznej. Dzięki kontaktom nawiązywanym z przedsiębiorcami podczas realizacji prac badawczych na rzecz przemysłu, uzyskiwane są informacje o rzeczywistych potrzebach kadrowych przedsiębiorstw i o potrzebach w zakresie profilu kształcenia.

4. Zalecenia

Szersze włączanie studentów do realizowanych projektów badawczych

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. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma charakter systematyczny i przejawia się merytorycznymi konsultacjami na etapie opracowywania projektów programu kształcenia. Główny nacisk kładziony jest na zapewnienie współbieżności efektów kształcenia z realnymi potrzebami przemysłu i techniki. W gronie interesariuszy zewnętrznych znajdują się przedstawiciele podmiotów gospodarczych, którzy mają doświadczenie akademickie w zakresie przekazywania wiedzy teoretycznej, ale jednocześnie doświadczenie praktyczne, wynikające z pełnionych przez nich funkcji i zajmowanych stanowisk. Interesariuszami zewnętrznymi są, m.in. byli pracownicy WIPiTM, którzy pracują w przemyśle. Ponadto, do grona interesariuszy współpracujących z Wydziałem w ramach kierunku „inżynieria materiałowa” można zliczyć grupę absolwentów piastujących funkcje menedżerskie w przedsiębiorstwach produkcyjnych i organizacjach regionalnych. Mając na uwadze doświadczenie akademickie tych osób wzbogacone o aspekty praktyczne, wynikające z pracy w wybranej dziedzinie, możliwa staje się weryfikacja zakresu oraz sposobu przekazywanej wiedzy w trakcie studiów na kierunku „inżynieria materiałowa”. Szereg spraw merytorycznych dotyczących procesu nauczania, zwłaszcza w zakresie przedmiotów specjalistycznych, jest konsultowana z interesariuszami zewnętrznymi w celu lepszego przygotowania przyszłego absolwenta do pracy w wybranych podmiotach gospodarczych. Jedną z form komunikacji z interesariuszami zewnętrznymi jest anonimowa ankieta opracowana na potrzeby procesu nauczania na kierunku „inżynieria materiałowa”. Na studiach I stopnia, w ramach kierunku zamawianego, realizowano 3-miesięczny program stażowy dla 70% studentów. Podmioty gospodarcze poprzez deklaracje wynikające z ofert zatrudnienia, stypendiów czy też nagród za wyróżnione prace badawcze prowadzone przez studentów, pomagają w dostosowaniu procesu dydaktycznego kierunku „inżynieria materiałowa” do wymogów i potrzeb rynku pracy.

W celu współpracy Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym została powołana w 2014 roku Rada Konsultacyjna posiadająca swój Statut. W jej skład wchodzi ponad 20 przedstawicieli różnych podmiotów gospodarczych i organizacji działających na rynku lokalnym oraz ogólnopolskim. Zadaniem Rady jest zbliżenie środowisk nauki, przedsiębiorców, przemysłu i władz lokalnych, aby umożliwić wymianę myśli, idei i pomysłów, które przyniesie korzyści zainteresowanym stronom: Wydziałowi – w rozwoju naukowym, badawczym, a także dydaktycznym, przedsiębiorcom i przemysłowi – w podniesieniu potencjału zasobów ludzkich i dostosowaniu do potrzeb rynku pracy, miastu i regionowi – w działaniach na rzecz rozwoju gospodarczego i społecznego. Celem Rady Konsultacyjnej jest ścisła współpraca, która ma umożliwiać studentom, doktorantom oraz

pracownikom Wydziału odbywanie praktyk, staży, możliwości prowadzenia zajęć wizytujących w zakładach oraz ułatwić współpracę naukową związaną z kierunkiem „inżynieria materiałowa”. W ramach procesu dydaktycznego organizowane są cykliczne wyjazdy do zakładów pracy a także spotkania z przedstawicielami przemysłu.

Obecnie na kierunku podmioty zewnętrzne uczestniczą w realizacji programu nauczania na etapie praktyk zawodowych i badań w ramach niektórych prac dyplomowych. Przedsiębiorstwo przyjmujące studenta na praktykę zawiera z Jednostką umowę wstępną. Zakład pracy zobowiązuje się do realizacji załączonego programu praktyki, wyznaczenia zakładowego opiekuna praktykanta oraz wystawienia zaświadczenia o odbyciu praktyki wraz z pisemną opinią opiekuna o realizacji dołączonego programu (dziennik praktyk).

3.2. Kryterium nie podlega ocenie

3. Uzasadnienie

Współpraca Wydziału z otoczeniem gospodarczym jest właściwa. Zespół Oceniając pozytywnie ocenia formy tej współpracy. Kontakty z absolwentami Wydziału są wręcz wzorowe. Działająca na Wydziale Rada Konsultacyjna ma za zadanie zbliżenie środowiska naukowego ze środowiskiem gospodarczym. Realizuje się to obecnie w ramach spotkań Rady Konsultacyjnej oraz w wyniku pozyskiwania informacji w postaci ankiet wysyłanych do interesariuszy zewnętrznych.

Współpraca z przedsiębiorstwami przejawia się także w realizacji praktyk studenckich. Realizacja praktyk na ocenianym kierunku jak również ich dokumentacja jest właściwa.

4. Zalecenia

1. Zaleca się poszerzenie Komisji Wydziałowej ds. Kształcenia o przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego.

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. Zespół Oceniający wizytował sale wykładowe, ćwiczeniowe oraz pomieszczenia laboratoryjne i sale komputerowe Wydziału IPiTM oraz Bibliotekę PCz. Dokonano oceny stanu pomieszczeń, wyposażenia i aparatury oraz warunków użytkowania laboratoriów. Stwierdzono, że Jednostka dysponuje bardzo dobrą infrastrukturą dydaktyczną i naukową, która w pełni zabezpiecza potrzeby prowadzonej działalności dydaktycznej, naukowej i badawczo-rozwojowej. Wydział IPiTM składa się z dwóch budynków połączonych w jeden ciąg komunikacyjny. W budynkach tych, obok niezbędnych pomieszczeń biurowo – administracyjnych znajduje się 12 laboratoriów dydaktycznych (łącznie 557 m²), 36 laboratoriów badawczych (łącznie 1113 m²), 54 laboratoria badawczo-dydaktyczne (łącznie

2037,5 m²), 5 laboratoriów komputerowych (łącznie 241,5 m²) oraz 16 sal wykładowych mieszczących do 100 osób (łącznie 942,5 m²) i 2 aule mieszczące powyżej stu osób (łącznie 503 m²). Aule zostały w ostatnich latach gruntownie wyremontowane i wyposażone w nowoczesne pomoce audiowizualne: projektory, ruchome tablice, ekrany, układ sterowania oświetleniem, bezprzewodowy układ nagłośnienia. Wydział posiada także w każdej jednostce salę wykładową wyposażoną w projektory komputerowe, rzutniki pisma itp. Pozostałe sale w zależności od potrzeb osób prowadzących zajęcia stwarzają możliwość korzystania z przenośnych projektorów multimedialnych czy rzutników pisma.

Charakter laboratoriów, wyposażonych w unikatową aparaturę pozwala na jednoczesne realizowanie procesu dydaktycznego oraz naukowo – badawczego. W ramach poszczególnych Instytutów i Katedr Jednostka dysponuje bazą umożliwiającą realizację programu nauczania zarówno z nauk podstawowych, np. fizyka, chemia, jak i ze specjalności naukowych, które są zgodne z profilem naukowym danych jednostek. Do dyspozycji studentów na kierunku „inżynieria materiałowa” są następujące laboratoria: laboratorium mikroskopii optycznej, mikroskopii elektronowej i mikroskopii sił atomowych, laboratorium badań rentgenostrukturalnych, laboratorium projektowania i doboru materiałów, laboratorium badań własności materiałów, laboratorium inżynierii powierzchni, laboratorium technik jarzeniowych. Baza laboratoryjna wykorzystywana jest w ramach następujących specjalności: studia I stopnia- „Materiały Metaliczne i Ceramiczne”; „Materiały Polimerowe, Biomateriały i Kompozyty”, „Materiały i Handel”; studia II stopnia- „Materiały Metaliczne i Ceramiczne”; „Materiały Polimerowe, Biomateriały i Kompozyty”, „Materiały i Handel” oraz „Wspomaganie Komputerowe w Inżynierii Materiałowej”.

4.2. Jednostka zapewnia dostęp do zasobów bibliotecznych i informacyjnych oferowanych przez Bibliotekę Główną Politechniki Częstochowskiej – zasobów tradycyjnych (książki, czasopisma, informacja normalizacyjna), oraz zasobów cyfrowych w ramach platformy Wirtualnej Biblioteki Nauki na podstawie licencji krajowej, kolekcji e-booków, zdigitalizowanych zasobów Federacji Bibliotek Cyfrowych, a także zasobów dostępnych w Internecie w ramach globalnego ruchu naukowego otwartego dostępu (Open Access). Biblioteka zgromadziła ponad 513 tysięcy woluminów i jednostek obliczeniowych, w tym 166 tysięcy książek, 78 tysięcy woluminów czasopism, 267 tysięcy zbiorów specjalnych (norm, opisów patentowych, dokumentów elektronicznych, prac doktorskich obronionych na Politechnice Częstochowskiej. Tak więc zapewniono dostęp do literatury zalecanej w sylabusach.

W opinii studentów biblioteka jest dobrze wyposażona i posiada literaturę obowiązkową i zalecaną przez nauczycieli akademickich w ramach wizytowanego kierunku. Godziny otwarcia biblioteki oraz innych jednostek są według studentów odpowiednie. Biblioteka jest dostosowana do potrzeb niepełnosprawnych (ruch, wzrok, słuch).

3. Uzasadnienie

Powierzchnia, liczba sal dydaktycznych i ich wyposażenie, w tym laboratoriów specjalistycznych jest dostosowana do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku. Jednostka zapewnia studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach. Uczelnia dostosowała budynki, sale dydaktyczne oraz bibliotekę do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową. Studenci podkreślali również bardzo dobre wyposażenie instytucji, w których odbywają praktyki zawodowe. W ocenie studentów baza dydaktyczna spełnia ich wymagania. Ponadto studenci ocenili pozytywnie wyposażenie miejsc odbywania praktyk.

Biblioteka udostępnia wiele źródeł elektronicznych w postaci komputerowych baz danych oraz serwisów online zagranicznych, polskich i własnych. Jednostka zapewnia studentom kierunku Inżynieria Materiałowa swobodny dostęp do korzystania z dużych zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach. Zasoby biblioteczne są ciągle aktualizowane.

4. Zalecenia

Brak zaleceń

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 osiąganiu 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 na spotkaniu z Zespołem Oceniającym podkreślili dyskusyjną jakość obsługi naukowej i dydaktycznej. W ocenie osób, które uczestniczyły w spotkaniu, jakość obsługi administracyjnej nie w pełni satysfakcjonuje studentów. W ich opinii godziny pracy sekretariatów nie są odpowiednie, zaś wiedza i umiejętności pracowników utrudniają rozwiązanie niektórych problemów formalno-prawnych studentów. Wszystkie niezbędne informacje znajdują się na stronie internetowej PCz lub w elektronicznym systemie obsługi studiów. Wykładowcy są dla nich dostępni na konsultacjach oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej. Na kierunku „inżynieria materiałowa” istnieje dobra praktyka swobodnego doboru opiekunów prac dyplomowych, co zasadniczo umożliwia swobodny wybór tematu pracy. Uczelnia podejmuje działania mające na celu przekazanie swoim studentom wartości motywujące ich do osiągania lepszych efektów kształcenia. Czują wsparcie Uczelni oraz doceniają jej regionalny prestiż. Przejrzyste kryteria dostępu do pomocy materialnej pomagają w osiąganiu lepszych efektów kształcenia. Niestety, stypendia wypłacane są ze sporymi opóźnieniami. Programy opieki materialnej i socjalnej są oferowane w zakresie gwarantowanym przez ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym. Informacje na temat świadczeń pomocy materialnej oraz sposobu, w jaki student może się o nie ubiegać jest przedstawiana na stronie internetowej Uczelni. W opinii studentów praca Komisji Stypendialnych i administracji nie wspiera studentów w procesie uzyskania stypendiów. System przyznawania świadczeń nie jest sprawny, przez to pomoc trafia do studentów w terminach, które sami uznają za opóźnione. Wnioski studentów są długo rozpatrywane, zaś nawet po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku istnieją spore opóźnienia w wypłacaniu świadczeń. Wydane decyzje administracyjne, znajdujące się w teczkach osobowych studentów, potwierdzają wskazywane opóźnienia. Wysokość i tryb wypłacania świadczeń ustala Rektor w porozumieniu z samorządem studenckim, co potwierdza dokumentacja oraz spotkanie z przedstawicielami samorządu.

5.2. Politechnika Częstochowska oferuje studentom możliwość odbywania praktyk w ramach programu Erasmus + – SMP (Student Mobility Placements) oraz w ramach programu wymian międzynarodowych krótko i długoterminowych w ramach tego programu. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym podkreślili, że w przypadku ich kierunku system wymian międzyuczelnianych i międzynarodowych Uczelni na kierunku jest trudna do weryfikacji, ze względu na ograniczoną liczbę dorównujących mu jakością kierunków w Polsce i świecie, jakimi można się w tym przypadku posilić. Studenci obecni na spotkaniu, nie byli zainteresowani ofertą wymian, gdyż w ich przekonaniu kierunki oferowane na innych uczelniach są nieatrakcyjne dla studentów ocenianego kierunku.

5.3. Dobór miejsca praktyk jest, według studentów, nie zawsze przemyślany. Uczelnia częściowo wspiera studentów w znalezieniu i odpowiedniej realizacji praktyk. Praktyki nie są ewaluowane, poza dziennikami praktyk.

5.4. Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia. Budynki dydaktyczne nie są w pełni dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, zaś w przypadku zajęć możliwe jest zindywidualizowanie procesu kształcenia.

5.5. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym wrazili zastrzeżenia wobec systemu opieki naukowo-dydaktycznej oraz materialnej. Administracja jest określana jako nieprzyjazna studentowi. Pracownicy administracji są odbierani jako osoby niechętnie do pomocy. Rola starostów lat i samorządu studenckiego w kwestii rozwiązywania problemów jest dyskusyjna. Studenci wskazują na szereg nieprawidłowości związanych z legitymizacją samorządu. Biorąc pod uwagę wypowiedzi studentów na spotkaniu, ZO PKA uważa, że Władze Uczelni powinny podjąć dialog ze studentami w celu wyjaśnienia zgłoszonych problemów. Należy też wytworzyć normalne relacje pomiędzy samorządem a studentami, w kierunku właściwej reprezentacji studentów przez samorząd studencki. Na Uczelni wszelkie informacje dotyczące procesu kształcenia na kierunku są udostępniane studentom i kandydatom na studia. Dokumenty są aktualne i sumiennie publikowane. Studenci nie widzą potrzeby wpływu na proces, gdyż jest w ich przekonaniu w pełni satysfakcjonujący. Warto zastanowić się jednak nad badaniem satysfakcji studentów z dostępności i aktualności informacji. Dobrą praktyką w tym zakresie byłoby udostępnienie wyników prac systemu zapewniania jakości kształcenia oraz badania losów absolwentów – tego typu działanie zdecydowanie polepszyłoby wizerunek Uczelni, gdyż badania są prowadzone w bardzo pożytecznej dla kierunku formie.

3. Uzasadnienie

Dyskusyjna jest jakość obsługi naukowej i dydaktycznej. Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów, podobnie jak i pracownicy administracji - choć administracja nie jest oceniana pozytywnie. Programy opieki materialnej i socjalnej nie jest dobrze oceniany przez studentów z uwagi na sprawność przyznawania i wypłacania środków, choć nie zawiera uchybień prawnych.

Uczelnia oferuje pakiet związany z mobilnością studentów. Niestety, nie cieszy się on szerokim zainteresowaniem ze strony studentów.

Jednostka umiarkowanie wspiera studentów w procesie odbywania praktyk.

Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia.

Dyskusyjna jest obsługa administracyjna studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną.

4. Zalecenia

Zaleca się przeprowadzenie dyskusji odnośnie doboru miejsc odbywania praktyk studenckich. Należy również określić metodę weryfikacji efektów kształcenia przypisanych praktykom studenckim.

Należy poprawić relacje pomiędzy obsługą administracyjną Wydziału i studentami.

Należy doprowadzić do właściwych relacji między WRSS, Dziekanem i studentami.

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 osiągniętych 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. Senat Uchwałą Nr 363/2011/202 z dnia 28 marca 2012 r. dostosował Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia do aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Opierając się na w/w Uchwale Rektor zarządzeniem nr 17/2012 powołał Uczelnianą Komisję ds. Zapewnienia Jakości. Do zadań Komisji Uczelnianej należy całokształt spraw związanych z funkcjonowaniem Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PCz, w szczególności: koordynowanie prac związanych z wdrażaniem Systemu na poszczególnych wydziałach, nadzór nad prawidłową realizacją celów Systemu, nadzór nad funkcjonowaniem ECTS, okresowy przegląd programów kształcenia pod kątem ich zgodności z wymaganiami KRK, opracowywanie sprawozdań i raportów dla Rektora i Senatu.

Rada Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów Uchwałą Nr 472/2014 z dnia 15 lipca 2014 r. zatwierdziła Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (Księgę Jakości). Następnie została powołana Wydziałowa Komisja ds. jakości kształcenia.

Ogólnouczelniany i Wydziałowy SZJK funkcjonują równolegle i wzajemnie się uzupełniają. Analiza dokonana podczas wizytacji pozwala stwierdzić, że procedury obowiązujące w ramach Wydziałowego SZJK są spójne ze standardami jakości oraz innymi zapisami obowiązującymi w ramach Ogólnouczelnianego SZJK.

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

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia posiada procedurę P-I/2, która dotyczy postępowania przy opracowywaniu programów kształcenia i treści przedmiotów, wprowadzania zmian do programów już istniejących oraz opiniowania zgłaszanych propozycji programowych. Wydziałowa Komisja Dydaktyczna opracowuje programy studiów oraz przypisuje do nich efekty kształcenia. Prodziekan ds. nauczania na podstawie opracowanych programów dydaktycznych powołuje zespół, który sprawuje opiekę nad danym kierunkiem.

Dbając o ciągłe doskonalenie systemu jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów zapisano w Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia, iż programy studiów oraz opracowane przewodniki po przedmiotach przygotowywane zgodnie z procedurą P-I/2 podlegają aktualizacji. Zmiany w programach studiów oraz ich treściach, w tym w przewodnikach po przedmiotach prowadzone są na bieżąco. Po akceptacji przez Dziekana, Prodziekana ds. nauczania oraz Dyrektorów Instytutów i Kierowników Katedr są one zatwierdzane przez Radę Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów w głosowaniu.

Do interesariuszy wewnętrznych, którzy realizują określone zadania związane z projektowaniem efektów kształcenia należą studenci, kadra dydaktyczna oraz pracownicy administracji. Udział tej grupy interesariuszy wewnętrznych jest również zapewniony poprzez członkostwo w gremiach koncentrujących swoje prace wokół kwestii programowych. Wyrażają oni także swoje opinie za pomocą ankiet.

Na wniosek interesariuszy wewnętrznych kierunku „inżynieria materiałowa” dokonano zmian w siatce programowej dla specjalności przedmiotu stopy metali nieżelaznych. Zmiany te zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału w dniu 29.09.2014 r.

Udział zewnętrznych interesariuszy w procesie projektowania i zmian efektów kształcenia opiera się na formalnych jak i nieformalnych działaniach. Badania potrzeb, opinii i konsultacji społecznych otoczenia społeczno – gospodarczego Wydziału służą analizie użytecznych informacji, wykorzystywane są do zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale, co owocuje lepszym dostosowaniem oferty edukacyjnej do zapotrzebowania na rynku pracy. Badania opinii interesariuszy zewnętrznych prowadzone są cyklicznie. Cykliczność badań gwarantuje możliwość porównań, weryfikacji dotychczasowych działań.

Na Wydziale została utworzona Rada Konsultacyjna Wydziału, która stanowi ciało doradczo-konsultacyjne. W jej skład wchodzi interesariusze zewnętrzni – przedstawiciele z otoczenia biznesowego i technicznego.

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

Uchwała Rady Wydziału nr 427/2014 z dnia 15 lipca 2014 r. w sprawie Wydziałowego Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia zakłada stałe monitorowanie osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na różnych poziomach.

Monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz przegląd zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia prowadzi osoba prowadząca zajęcia. W ramach monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przyjęto metody i narzędzia w zakresie oceny, m.in. ankietyzacja, hospitacje zajęć, analizy prowadzone przez Wydziałową Komisję ds. ZJK, Wydziałowa Komisja ds. dydaktyki lub inne osoby zaangażowane w proces kształcenia. Na Wydziale dokonuje się analizy osiąganych efektów kształcenia, przeglądu sylabusów pod kątem aktualności zawartych w nich informacji, analizy zatrudnienia i kompetencji prowadzących, oceny właściwej organizacji praktyk.

Dziekan przeprowadza zbiorczą ocenę stopnia osiągnięcia efektów kształcenia wybranych przedmiotów, podejmuje również działania mające na celu wyjaśnienie ewentualnych problemów i działań korygujących na podstawie analizy ankiet czy stwierdzenia nietypowych średnich ocen. Cyklicznie są omawiane możliwości osiągnięcia zakładanych kierunkowych efektów kształcenia poprzez realizację przedmiotów przewidzianych w programie studiów. W czasie posiedzeń Rady Wydziału przedstawiane są zestawienia statystyczne ocen uzyskanych w czasie ostatniej sesji egzaminacyjnej.

Na podstawie prowadzonych analiz i badań corocznie przygotowywane są raporty z funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. Za przygotowanie raportu odpowiada Pełnomocnik Dziekana ds. ZJK. Raporty przedstawiane są do dalszej analizy Radzie Wydziału. Rada przedstawia na posiedzeniu Senatu sprawozdanie z wyników przeglądu systemu i oceny jego efektywności. Do każdej niezgodności opisanej w raporcie podejmowane są działania korygujące i zapobiegawcze.

Wydział posiada formalne dokumenty regulujące proces dyplomowania (Regulamin Studiów, Przepisy zawarte w Księdze Jakości Wydziału). Podczas egzaminu dyplomowego kompleksowo oceniane jest osiągnięcie efektów kształcenia z całego przebiegu studiów na podstawie obrony pracy i odpowiedzi na pytania. Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia analizuje oceny z egzaminów dyplomowych. Podczas wizytacji zostały przedstawione sprawozdania z takich analiz.

WSZJK spełnia rolę narzędzia monitorującego zgodność programu kształcenia na danym kierunku studiów i metod jego realizacji z założonymi efektami kształcenia.

6.1.3. weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia

wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania.*

Weryfikację efektów kształcenia na kierunku „inżynieria materiałowa” reguluje Procedura P-IV/1 WSZJK. Dziekan powołuje na początku roku akademickiego Wydziałową Komisję ds. weryfikacji efektów kształcenia. W skład Komisji wchodzi wybrani przez Dziekana przedstawiciele środowiska akademickiego. Komisja współpracuje z przedstawicielami organizacji branżowych, naukowych, a także z przedstawicielami przedsiębiorców. Komisja sporządza raport, który jest przekazywany Dziekanowi i Komisji ds. Jakości Kształcenia. Wydziałowa Komisja ds. Jakości kształcenia na podstawie tego raportu rekomenduje Dziekanowi wprowadzenie zmian mających na celu doskonalenie procesu kształcenia oraz spełnienie oczekiwań interesariuszy zewnętrznych.

Weryfikacja efektów kształcenia na poziomie przedmiotów znajduje się w sylabusach, które zawierają narzędzia oraz sposoby oceny. Podstawą zaliczenia zajęć jest kontrola osiąganych efektów kształcenia w trakcie semestru, która powinna być dokonana przed końcem zajęć w danym semestrze. Wydział dąży do zapewnienia studentom wysokiej jakości kształcenia. Weryfikacja osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia odbywa się w formie zaliczeń wszystkich rodzajów zajęć będących składową przedmiotu i praktyk odbywanych w trakcie studiów.

Zasady weryfikacji efektów kształcenia osiąganych na praktykach zawodowych znajdują się w procedurze WSZJK P-II/2. Zasady organizacji i trybu zaliczania praktyk zawodowych przez studentów na Wydziale określono na podstawie Statutu Politechniki Częstochowskiej, Regulaminu Studiów Politechniki Częstochowskiej (marzec 2012), Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Częstochowskiej (Uchwała 192/2007 Senatu z 21.11.2007, Uchwała 363/2011/2012 z 28.03.2012). Podstawowym celem praktyki jest konfrontacja teoretycznej wiedzy zdobytej podczas zajęć dydaktycznych objętych planem studiów z rzeczywistymi wymogami stawianymi przez pracodawców. Cel, zakres realizowanych zadań, wymagania i sposób zaliczenia praktyki dla danego kierunku zawarte są w dokumencie „ramowy program praktyki zawodowej kierunku”, który jest dostępnym na stronie internetowej Wydziału. Nadzór nad praktykami w ramach kierunku sprawują powołani przez Dziekana dla każdego kierunku Pełnomocnicy ds. Praktyk, przedstawia on cel i program praktyki, terminy realizacji jak i warunki ich zaliczenia.

Końcowe efekty kształcenia weryfikowane są w procesie dyplomowania. Podstawowe zasady realizacji procesu dyplomowania zawarte są Regulaminie Studiów Politechniki Częstochowskiej. Student wykonuje pracę pod kierunkiem promotora. Promotorem pracy dyplomowej zostaje nauczyciel akademicki posiadający tytuł naukowy profesora lub doktora habilitowanego.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmuje procedurę P-II/5, która ma na celu przeciwdziałania zjawiskom patologicznym związanym z oryginalnością prac inżynierskich i magisterskich. Mówi ona o weryfikowaniu losowo wybranych prac dyplomowych przy pomocy oprogramowania antyplagiatowego.

Studenci mogą ocenić stosowane zasady oceniania przy pomocy ankiet wypełnianych w czasie zajęć. Ankieta zawiera pytanie dotyczące sposobów oceny rezultatów prac studenckich.

Ocena procesu weryfikacji efektów kształcenia jest przedmiotem obrad Wydziałowej Komisji ds. Jakości kształcenia. Wyniki analiz wskazują, że przyjęte formy i metody weryfikacji są właściwe i pozwalają na weryfikację efektów kształcenia.

6.1.4. zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów.

Organizacja potwierdzania efektów uczenia się poza systemem studiów została określona w załączniku do Uchwały Senatu nr 245/2014/2015 z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie określenia organizacji potwierdzania efektów uczenia się w Politechnice Częstochowskiej. Uchwała zakłada wprowadzenie procedury od roku akademickiego 2016/2017.

6.1.5. wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia.*

Monitorowanie losów absolwentów jest jednym z elementów wewnętrznego systemu zapewnienia

jakości kształcenia i jest określone Zarządzeniem Nr 1/2014 z dnia 9 stycznia 2014 r. Dziekana Wydziału. Został powołany wydziałowy zespół ds. monitoringu losów absolwentów. Zespół przeprowadza cykliczne roczne monitorowanie i opracowanie raportów z badań dotyczących losów zawodowych absolwentów wydziału. Ankieta jest anonimowa, a wypełnienie jej jest dobrowolne.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia wykorzystuje raporty z przeprowadzonych badań, w taki sposób aby zapewnić jak najlepszą ofertę kształcenia na kierunku „inżynieria materiałowa”. Jak wynika z analizy raportów z badań WSZJK dobrze wywiązuje się z zadania, gdyż absolwenci potrafią znaleźć zatrudnienie zgodnie z akademickim przygotowaniem. Przeprowadzone badania dają informację o opinii absolwentów Wydziału na temat jakości kształcenia, zadowolenia ze studiów na Politechnice oraz motywów wyboru Uczelni, aktywności społeczno – zawodowej podejmowanej podczas studiów, oceny zadowolenia z pracy aktualnie pracujących absolwentów Wydziału, przydatności kontaktów społecznych w pozyskiwaniu pracy przez absolwentów, a także oceny poziomu własnych kompetencji oraz poziomu kompetencji wymaganych przez pracodawców. Monitorowanie losów zawodowych absolwentów umożliwia wgląd w efektywność działań edukacyjnych Wydziału. Po analizie wyników z monitoringu ankiety zawodowych absolwentów zostały wdrożone działania korygujące i doskonalące.

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

Władze Wydziału wspierają rozwój badań naukowych i kompetencji pracowników naukowo-dydaktycznych. Prowadzona jest regularnie ocena pracowników, która służy ocenie postępów w zakresie tworzenia dorobku naukowego. Wydział umożliwia nauczycielom akademickim uczestnictwo w konferencjach i seminariach. Popiera także aktywność pracowników w przygotowaniach artykułów i publikacji naukowych. Wydział prowadzi studia drugiego stopnia, co jest związane z planowanym rozwojem młodej kadry naukowej m.in. poprzez wymianę z uczelniami i ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia umożliwia ocenę nauczyciela akademickiego, poprzez procedury, które mają na celu doskonalenie prowadzonej na Wydziale polityki kadrowej oraz kadry zaangażowanej w proces kształcenia na kierunku, a także procedury regulujące sposób wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry. Na kierunku są systematycznie prowadzone hospitacje oraz studencka ewaluacja jakości zajęć dydaktycznych. Stałym elementem każdych przeprowadzonych hospitacji jest rozmowa pohospitacyjna z osobą hospitowaną mająca na celu zaplanowanie możliwych działań służących doskonaleniu jakości procesu kształcenia. Udokumentowaniem przeprowadzonej hospitacji jest protokół hospitacji zawierający merytoryczną ocenę kontrolowanych zajęć. Protokół hospitacji powinien być zgodny ze wzorem obowiązującym w Politechnice Częstochowskiej. Wyniki przeprowadzonych hospitacji wskazują bardzo dobry poziom prowadzenia zajęć dydaktycznych we wszystkich elementach oceny.

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

Podstawą jakościowej oceny kadry akademickiej są ankiety przeprowadzane wśród studentów - procedura WSZJK P-III/1. Badania ankietowe dotyczą oceny realizacji procesu dydaktycznego na Wydziale. Proces ankietyzacji dotyczy wszystkich pracowników naukowo dydaktycznych prowadzących zajęcia. Badanie ma na celu pozyskanie wiedzy nt. jakości kształcenia na Wydziale poprzez umożliwienie studentom wyrażenia anonimowych opinii o jakości merytorycznej prowadzonych zajęć oraz umiejętnościach, wiedzy i postawie pracownika dydaktycznego. Ankieta powinna być zgodna ze wzorem obowiązującym w Politechnice Częstochowskiej, jest dobrowolna i anonimowa. Ankiety przeprowadza się co roku na min. 30% zajęć prowadzonych na danym kierunku kształcenia. Wyniki ankietowania są dostępne studentom.

Członkowie Komisji przeprowadzają analizę ankiet, a o wnioskach z nich wynikających informują ankietyzowanego pracownika. Członkowie Komisji dokonują opracowania statystycznego ankiety, a

następnie raport przekazują Przewodniczącemu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Przewodniczący zamieszcza wyniki badań ankietowych w sprawozdaniu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Sprawozdanie jest przedstawiane Radzie Wydziału i przesyłane jest do Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Pytania w ankiecie są sformułowane w sposób zrozumiały.

Wyniki ankiety oceny zajęć dydaktycznych świadczą o bardzo dużej stabilności ocen zarówno poziomu nauczania, jak i etycznych postaw nauczycieli. Od ogólnej bardzo pozytywnej oceny wypełnienia obowiązków dydaktycznych odstaje nieco umiejętność pobudzania i inspiracji studentów, która została oceniona, i ten aspekt procesu dydaktycznego został poddany głębszej analizie.

Zespół Oceniający pozytywnie ocenia procedurę analizy wyników z ankiet studenckich.

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

Na Wydziale funkcjonują procedury służące zapewnieniu właściwej organizacji procesu kształcenia (w tym właściwych zasobów materialnych, infrastruktury dydaktycznej, środków wsparcia dla studentów). Procedura P-V/1 pomocy materialnej dla studentów Wydziału ma na celu określenie sposobu postępowania i zasad przyznawania pomocy materialnej studentom. Procedura swoim zakresem obejmuje studentów, pracowników dziekanatów, Dziekana Wydziału, Prodziekana ds. nauczania, Pełnomocnika Dziekana ds. doktorantów oraz Komisję stypendialną.

Okresowa, jak i bieżąca ocena stanu infrastruktury zapewnia sprawność istniejących urządzeń współtworzących bazę naukowo-dydaktyczną w całym okresie wykorzystania i nie zagraża przerwaniem ciągłości w procesie kształcenia. Wnioski z badań stanowią punkt wyjścia dla strategii doskonalenia organizacji procesu kształcenia. Przedstawiona dokumentacja pozwala wnioskować, że są one przedmiotem dyskusji na spotkaniach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Sprawozdanie Wydziałowej Komisji ds. ZJK za rok 2014/2015 ocenia wyposażenie sal dydaktycznych i laboratoriów. Ocena ta dokonywana jest częściowo na podstawie wniosków płynących z ankiet studenckich.

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

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia zawiera procedury, które określają sposób gromadzenia oraz analizowania dokumentacji związanej z działaniami dotyczącymi zapewnienia wysokiej jakości kształcenia. Za gromadzenie dokumentacji związanej z WSZJK odpowiada m.in. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Działania te są dokumentowane w postaci różnego rodzaju zestawień, raportów bądź sprawozdań. Ich analiza dokonana podczas wizytacji pozwala stwierdzić, że są przechowywane w sposób rzetelny i staranny. Działania dotyczące zapewnienia jakości kształcenia są przedmiotem dyskusji na spotkaniach Rady Wydziału oraz Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

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

Po analizie sprawozdania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia podjęto działania mające na celu upublicznienie i ułatwienie dostępu do programów studiów oraz przewodników po przedmiotach kandydatom na studia oraz studentom Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów. Analiza zawartości strony internetowej Wydziału pozwala stwierdzić, że na Wydziale zapewniony jest publiczny dostęp do informacji dotyczących programu i procesu kształcenia, co zostało również uregulowane procedurami obowiązującymi w ramach WSZJK.

Informację na temat kształcenia są zlokalizowane w licznych źródłach, co pozwala na pozytywną ocenę jej dostępności. Uczelnia jest obecna w lokalnych mediach oraz portalach internetowych, z którymi aktywnie i systematycznie współpracuje. Informacje o efektach kształcenia, planach zajęć, terminach sesji, a także wszelkich sprawach organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem Uczelni studenci mogą uzyskać w Internecie, na stronie głównej uczelni.

Studenci mają dostęp do informacji za pośrednictwem strony internetowej wydziału. Ponadto część informacji dotyczących między innymi stypendiów umieszczana jest w gablotach informacyjnych. Za pośrednictwem portalu USOS studenci mogą zapoznawać się ze szczegółowymi danymi swoich studiów. Na stronie internetowej dostępne są wszystkie przydatne studentom dokumenty.

6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości w następujących obszarach:

- projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,
- monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,
- weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania,
- zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,
- wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia,
- kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej,
- wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,
- zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej oraz środków wsparcia dla studentów.
- sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,
- dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach.

Działania Jednostki w wymienionych obszarach aktywności ZO PKA ocenia pozytywnie. W opinii Władz Wydziału system podlega procesowi doskonalenia w wyniku systematycznej oceny jego skuteczności. System wpływa pozytywnie na jakość kształcenia, m.in. poprzez doskonalenie weryfikacji efektów kształcenia, poprzez monitorowanie losów absolwentów (pozyskane informacje od absolwentów są podstawą do modyfikacji treści modułów), poprzez doskonalenie polityki kadrowej (nacisk na zatrudnienie nauczycieli akademickich z doświadczeniem zawodowym), poprzez procedury regulujące sposób wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry (prawidłowa obsada zajęć dydaktycznych, reakcja na nieprawidłowości w prowadzeniu zajęć przez nauczycieli akademickich).

3. Uzasadnienie

Działania Wydziału dotyczące zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „inżynieria materiałowa” należy ocenić pozytywnie. Wydział systematycznie monitoruje doskonalenie realizacji procesu kształcenia oraz stale rozwija procedury oraz dokumentację dotyczącą dokonywanych analiz i podejmowanych działań odnoszących się do poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia.

Studenci uczestniczą w procesie określania koncepcji, celów i efektów kształcenia poprzez udział w posiedzeniach Senatu oraz Rady Wydziału, posiadają w organach uchwałodawczych ustawowe przedstawicielstwo, które ma realny wpływ na proces kształcenia, co wynika z opinii wyrażonych przez studentów oraz protokołów posiedzeń organów kolegialnych Uczelni. W zapewnianiu jakości kształcenia ważną rolę pełnią nieformalne rozmowy władz dziekańskich ze studentami.

Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia oraz prowadzi badanie rynku pracy, którego efektem jest doskonalenie programu kształcenia. Wydział dokonuje corocznie samooceny pod kątem zapewnienia jakości kształcenia.

Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości.

4. Zalecenia

Brak zaleceń.

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

Wizytowana Jednostka przedstawiła w analizie SWOT następujące pozytywne i negatywne cechy swojej aktywności:

Pozytywne: doświadczona, rozwijająca się naukowo kadra dbająca o wysoki poziom kształcenia na studiach I, II i III stopnia, posiadanie uprawnień do nadawania stopnia doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie Inżynieria Materiałowa oraz pełne prawa akademickie, bogata, systematycznie poszerzana baza laboratoryjna, umożliwiająca praktyczne uczestnictwo studentów w procesie badawczym oraz dobrze rozwinięta i nowoczesna baza naukowo – dydaktyczna i socjalna posiadające, m. in. udogodnienia dla osób niepełnosprawnych, status kierunku zamawianego (przyznany dwukrotnie), funkcjonujący i podlegający modyfikacjom (z uwzględnieniem opinii studentów) system kontroli jakości kształcenia.

Negatywne: niż demograficzny to w konsekwencji mniejsza liczba studentów na Wydziale, zbyt duże zaangażowanie pracowników w przedsięwzięcia o charakterze proceduralnym i sprawozdawczym, co skutkuje ograniczeniem czasu, jaki pracownicy mogą przeznaczyć na działalność naukową i dydaktyczną oraz doskonalenie własnego warsztatu dydaktycznego, niski stopień mobilności studentów w zakresie programów wymiany studenckiej, ograniczona tematycznie – ze względu na specyfikę regionu – współpraca z przedsiębiorstwami przemysłowymi zawężająca zakres potencjalnych umiejętności praktycznych studentów, wewnętrzna konkurencja jednostek uczelni i wynikający z tego brak efektu synergii.

Wydział widzi szansę rozwoju w: bardziej owocnej współpracy z pracodawcami i instytucjami przemysłowymi w regionie, wzbogacaniu oferty programowej w oparciu o współpracę w przedsiębiorcami (kształcenie na zamówienie), rekrutacji studentów z krajów spoza Unii Europejskiej i krajów Europy środkowo – wschodniej, rozwoju współpracy naukowo – badawczej z ośrodkami naukowo – badawczymi w kraju i zagranicą, możliwości poszerzenia i rozwoju bazy badawczej i dydaktycznej w oparciu o pozyskane środki finansowe (np. granty).

W opinii Władz Wydziału realizacji planów może zagrozić: utrzymywanie się skutków niżu demograficznego, ograniczających liczbę kandydatów na studia, brak systemowych rozwiązań zwiększających stabilizację zawodową młodej kadry naukowej, słaby i ograniczony wieloma czynnikami rozwój miast średniej wielkości, nie będących stolicami województw, złożone procedury pozyskiwania środków finansowych w postaci grantów na działalność badawczą małych i średnich ośrodków badawczych, opłacalność kształcenia w mniej licznych grupach studenckich, zaangażowanie podmiotów zewnętrznych.

Wydział planuje szereg rozwiązań związanych z aktywnością badawczą, dydaktyczną i organizacyjną, m.in.:

- współpracę z przemysłem oraz współdziałanie z Radą Konsultacyjną Wydziału, której członkami są dyrektorzy i prezesi wiodących instytucji przemysłowych oraz badawczo-rozwojowych,
- włączanie studentów w projekty badawcze realizowane przez pracowników naukowych,
- umiędzynarodowienie kierunków kształcenia,
- powołanie nowego kierunku, który w swojej ofercie będzie posiadał kursy prowadzone w języku angielskim,
- działania mające na celu ułatwienie procesu studiowania poprzez wykorzystanie technik kształcenia na odległość.

Zespół Oceniający podziela opinię Jednostki, że rozwój Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii

Materiałów w zakresie kształcenia uwarunkowany jest wieloma czynnikami o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym, spośród których istotną rolę odgrywają zmieniające się realia i sytuacja gospodarcza regionu i kraju. Zespół Oceniający uważa, że zdefiniowane przez Wydział pozytywne i negatywne cechy aktywności Jednostki odpowiadają potencjałowi naukowemu i dydaktycznemu Wydziału.

Dobre praktyki

Max. 1800 znaków (ze spacjami)

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

Prof. dr hab. inż. Jan Ogonowski