



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: bezpieczeństwo i higiena pracy

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Uniwersytet im. Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Data przeprowadzenia wizytacji: 4-5 marca 2023

Warszawa, 2023

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o przebiegu oceny	4
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	6
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	7
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	8
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	22
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	36
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	44
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	47
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	52
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	54
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	59
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	62
Zalecenia	68
5. Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Część II – ocena losowo wybranych prac dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

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

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

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego _ 69

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. Marek Mączyński - członek PKA

członkowie:

1. dr hab. Bożena Skołod – członek PKA
2. dr hab. Piotr Bogdalski – ekspert PKA
3. dr hab. Krzysztof Ligęza – ekspert PKA
4. Tomasz Maurek – ekspert PKA z grona studentów
5. dr Arkadiusz Jasiński – ekspert PKA z grona pracodawców
6. dr Anna Sikora – sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, prowadzonym w Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac przyjętego przez Prezydium PKA na rok akademicki 2022/2023. Kierunek jest oceniany po raz pierwszy.

Aktualne postępowanie oceniające zostało przeprowadzone zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej prowadzonej zdalnie przez Polską Komisję Akredytacyjną.

Przed rozpoczęciem zdalnej wizytacji dokonano podziału obowiązków pomiędzy ekspertami biorącymi udział w pracach zespołu oceniającego. Ponadto w porozumieniu z koordynatorem wizytacji wyznaczonym z ramienia Uczelni ustalono szczegółowy harmonogram przebiegu wizytacji wraz z uwzględnieniem kluczowych spotkań z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Zgodnie z procedurą postępowania oceniającego przed wizytacją zespół oceniający dokonał analizy danych i informacji zawartych w raporcie samooceny i załącznikach do raportu przedłożonych przez Władze Uczelni oraz opracował raport wstępny. W zakresie wyznaczonej odpowiedzialności za przydzielone kryteria członkowie zespołu oceniającego wypełnili karty spełnienia standardów jakości kształcenia, które stanowiły podstawę do przygotowania wykazu pytań i wątpliwości wymagających dodatkowego wyjaśnienia jeszcze przed wizytacją.

Wizytację poprzedzono wewnętrznym spotkaniem zespołu oceniającego, które posłużyło wymianie wstępnych refleksji po lekturze raportu samooceny. Zespół zapoznał się z załączonymi dokumentami do raportu samooceny oraz dodatkowymi informacjami przesłanymi przez Uczelnię przed wizytacją. Podczas spotkania omówiono kryteria oceny, raport wstępny zespołu oceniającego oraz formułowano dalsze pytania i wątpliwości w odniesieniu do spełnienia standardów jakości kształcenia. Ponadto dokonano ostatecznego potwierdzenia szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji, w tym spotkań oraz podziału odpowiedzialności pomiędzy członkami zespołu oceniającego w trakcie wizytacji. Przed wizytacją zespół oceniający dokonał wyboru prac dyplomowych (opracowanych na wygaszonym już studiach o profilu ogólnoakademickim) i prac etapowych, wybrał zajęcia do hospitacji

oraz ustalił wymogi związane z udokumentowaniem infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia, w tym obiektów bazy dydaktycznej Uczelni i biblioteki.

W trakcie wizytacji odbyły się spotkania z Władzami Uczelni, osobami odpowiedzialnymi za realizację procesu kształcenia na wizytowanym kierunku, w tym z autorami raportu samooceny, Samorządem Studenckim, z reprezentacją studentów oraz nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, z osobami odpowiedzialnymi za umiędzynarodowienie procesu kształcenia, wsparcie osób z niepełnosprawnościami oraz politykę jakości kształcenia.

Przeprowadzono hospitację zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku oraz dokonano przeglądu udostępnionej przez Uczelnię dokumentacji dotyczącej m.in.: realizacji procesu kształcenia, w tym prac dyplomowych i etapowych, umiędzynarodowienia, funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz systemu wsparcia studentów w procesie kształcenia i osiągania efektów uczenia się.

Wymiana informacji pomiędzy członkami zespołu oceniającego odbywała się na bieżąco podczas spotkań zaplanowanych zgodnie z harmonogram wizytacji. Spotkania te posłużyły ekspertom do systematycznego podsumowywania oceny spełnienia kryteriów wyznaczonych w ramach przydzielonej odpowiedzialności. Przed zakończeniem wizytacji odbyło się spotkanie podsumowujące zespołu oceniającego, podczas którego potwierdzono pozyskanie wszystkich niezbędnych informacji w celu zapewnienia kompleksowej oceny wszystkich kryteriów oraz omówiono pierwsze spostrzeżenia, o których poinformowano Władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

W wyniku ścisłej współpracy członków zespołu oceniającego, a w szczególności sekretarza zespołu oceniającego z koordynatorem wizytacji, wyznaczonym z ramienia Uczelni, na bieżąco prowadzono koordynację działań wspierających sprawny i zgodny z harmonogramem przebieg wizytacji.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	bezpieczeństwo i higiena pracy	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	nauki o bezpieczeństwie – 68% inżynieria materiałowa – 11% inżynieria mechaniczna – 11% psychologia – 4% pedagogika – 4% informatyka techniczna i telekomunikacyjna – 2%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów – 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	5 miesięcy - 640 godzin – 16 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	-	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	78	
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	2355	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim	116	

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

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

³ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁴ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów		
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	Moduł A – 126 ECTS Moduł B – 122 ECTS	
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	43 ECTS	

3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym	kryterium spełnione

i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	Kryterium spełnione
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione częściowo

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Studia na ocenianym kierunku są realizowane od roku akademickiego 2019/2020 jako studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym, które trwają siedem semestrów i umożliwiają uzyskanie tytułu zawodowego inżyniera. Studia prowadzone są wyłącznie w formie studiów stacjonarnych. Wprawdzie w raporcie samooceny Uczelnia wskazuje, iż efekty uczenia się dla ocenianego kierunku zostały określone uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego nr 242/2018/2019 w sprawie ustalenia programu studiów na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy – stacjonarne i niestacjonarne, studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym z dnia 24.09.2019 r., jednak tak szerokiego zakresu regulacji tej uchwały nie potwierdzają dane ze strony Biuletynu Informacji Publicznej Uczelni. Przede wszystkim tytuł uchwały Senatu UKW nr 242/2018/2019 zamieszczonej w systemie informacji publicznej ma inne brzmienie: „w sprawie ustalenia programu studiów na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy - studia stacjonarne pierwszego stopnia o profilu praktycznym”. Ponadto z jej treści wynika, że Senat ustalił program studiów na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy - studia stacjonarne pierwszego stopnia o profilu praktycznym w zakresie dostosowania planu studiów, efektów uczenia się i ogólnej charakterystyki do obowiązujących przepisów (§ 1 uchwały Senatu UKW nr 242/2018/2019. W powyższej kwestii Uczelnia wyjaśniła, że w latach akademickich 2019/2020 oraz 2020/2021 studia na ocenianym kierunku w formie niestacjonarnej były w ofercie rekrutacyjnej. Ze względu na brak zainteresowania tą formą studiów od roku 2021/2022 zostały z niej wycofane.

Uczelnia wskazuje, że koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów została opracowana przez Radę Kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy. W skład Rady wchodzi pięć osób (trzech nauczycieli akademickich, przedstawiciel studentów i przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych Uczelni). Czterech członków Rady, będących przedstawicielami społeczności akademickiej, powołał Zastępca Dyrektora Instytutu Inżynierii Materiałowej, który wyznaczył także przewodniczącego Rady. Natomiast przedstawiciela interesariuszy zewnętrznych do składu Rady powołał jej przewodniczący. Jak wskazuje Uczelnia, przy opracowaniu koncepcji kształcenia Rada uwzględniła uwagi pochodzące od studentów, uwagi formułowane przez nauczycieli akademickich podczas wewnętrznych zebrań Wydziału Inżynierii Materiałowej, a także uwagi interesariuszy zewnętrznych, z którymi Wydział współpracuje. Koncepcja

kształcenia dla ocenianego kierunku nie przybrała formy dokumentu, ale została wypracowana w czasie nieformalnych kontaktów oraz przyjęta w trakcie spotkań Rady Kierunku.

W Uczelni od 2012 roku był prowadzony kierunek studiów bezpieczeństwo i higiena pracy o profilu ogólnoakademickim. Od początku w kształtowaniu kierunku i koncepcji kształcenia uczestniczyli przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Uchwałą Senatu Uczelni nr 78/2018/2019 z dnia 26 marca 2019 r. utworzony został nowy kierunek studiów bezpieczeństwo i higiena pracy o praktycznym profilu kształcenia. Uczelnia wskazuje, że przy jego tworzeniu wykorzystano wcześniejsze doświadczenie merytoryczne oraz kontakty z partnerami zewnętrznymi w zakresie formułowania efektów uczenia się, tworzenia grup zajęć oraz organizacji praktyk zawodowych. Wśród interesariuszy, w kontekście kształtowania kompetencji inżynierskich warto wspomnieć o przedsiębiorstwach: PPH"OPAK-MET" w Inowrocławiu, "RENOX" s.c. w Bydgoszczy, "WERTHER INTERNATIONAL POLSKA" Sp. z o.o. w Brzozie, PESA Bydgoszcz SA, WILHELM HERM.MÜLLER POLSKA Sp. z o.o. w Bydgoszczy. W opracowaniu programu studiów uczestniczyli praktycy, wśród innych, osoby reprezentujące przedsiębiorstwa: ILHELM HER.MÜLLER POLSKA Sp. z o.o.; Departament Innowacyjnych Technologii Informatycznych w firmie TELDAT Sp. z o.o.

Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki (obecnie Wydział Inżynierii Materiałowej) tworząc program ocenianego kierunku studiów o profilu praktycznym, powinien się kierować wytycznymi w zakresie programów kształcenia (uchwała Senatu Uczelni nr 6/2018/2019 z dnia 27 listopada 2018 r. w sprawie ustalenia Wytycznych Senatu dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych w zakresie programów kształcenia dla studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich a także w zakresie wykonywania podstawowych zadań Uczelni od roku akademickiego 2019/2020). Zgodnie z nimi jednostka tworząca program studiów powinna w nim uwzględnić wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu. Jednym z wymaganych w tym względzie dokumentów jest Karta procesu tworzenia i opiniowania programu kształcenia, w tym efektów uczenia się. Dokument ten wymienia listę podmiotów, które powinny zaopiniować program. Należą do nich: Rada Instytutu; właściwy organ samorządu studentów; interesariusze zewnętrzni; interesariusze wewnętrzni; koordynator dyscypliny, do której został przypisany kierunek; Komisję ds. Studenckich i Jakości Kształcenia Wydziału oraz Rada Wydziału. Uczelnia nie dostarczyła kopii Karty procesu tworzenia i opiniowania programu kształcenia, o której mowa w załączniku do uchwały Senatu Uczelni nr 6/2018/2019 oraz nie wskazała osoby, która była w powyższym dokumencie wskazana jako koordynator dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, do której został przypisany oceniany kierunek. Natomiast w to miejsce Uczelnia przekazała kopię dokumentu z dnia 4 października 2010 r. pn. Powołanie Zespołu Roboczego opracowującego dokumentację dla celów utworzenia nowego kierunku oraz kopię dokumentu opracowanego przez wspomniany Zespół Roboczy z dnia 15 lutego 2011 r. pn. Informacja dotycząca opracowania dokumentacji dla kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy. Powyższe świadczy o tym, że Uczelnia założyła, że w 2019 roku nie doszło do utworzenia nowego kierunku studiów o profilu praktycznym, a jedynie do modyfikacji prowadzonego dotychczas kierunku. W świetle dokumentów statuujących oceniany kierunek studiów, stanowisko to należy uznać za nieuprawnione. Uchwała Senatu Uczelni nr 79/2018/2019 z dnia 26 marca 2019 r. stanowi *expressis verbis*, iż tworzy się kierunek pierwszego stopnia bezpieczeństwo i higiena pracy w formie stacjonarnej i niestacjonarnej o praktycznym profilu kształcenia. W takim wypadku utworzenie nowego kierunku studiów wymagało uprzedniego wypełnienia wytycznych, które określił Senat Uczelni we wspomnianej wcześniej uchwale nr 6/2018/2019 z dnia 27 listopada 2018 r.

W kontekście dalszych uwag krytycznych, warto w tym miejscu zaznaczyć, iż wytyczne Senatu wymagają od programu nowo tworzonych studiów m.in., aby:

- opisy zakładanych efektów uczenia się uwzględniały uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz.U. z 2018 r., poz. 2218), w tym dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji w przypadku studiów pierwszego stopnia;
- umożliwiał studentowi wybór grup zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS niezbędnych do ukończenia studiów z zastrzeżeniem, że grupy zajęć do wyboru muszą stwarzać studentowi możliwości uzyskania liczby punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 63 pkt ECTS – dla studiów pierwszego stopnia o łącznej liczbie 210 punktów ECTS;
- praktyki zawodowe były projektowane jako część planu studiów w wymiarze co najmniej 6 miesięcy (dla studiów pierwszego stopnia).

Wobec powyższego należy stwierdzić, iż koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów nie została ustalona w sposób zgodny z obowiązującą w Uczelni polityką jakości.

Według Uczelni kandydat na studia powinien wykazywać zdolności i zainteresowanie przedmiotami ścisłymi i inżynierskimi. Powinien mieć także predyspozycje do pracy w przemyśle i jednostkach badawczych oraz rozwiązywania zagadnień technicznych. Oceniany kierunek ma umożliwić studentom przyswojenie specjalistycznej wiedzy i nabycie umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Dotyczy to w szczególności takich obszarów, jak prawna regulacja ochrony pracy, czynniki wpływające na bezpieczeństwo i higienę pracy, ocena zagrożeń czynnikami występującymi w procesach pracy, analiza i ocena ryzyka zawodowego z nimi związanego, jak również organizowanie pracy w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki jej wykonywania.

Region kujawsko-pomorski jest regionem przemysłowym, w szczególności Bydgoszcz uważana jest za zagłębie przetwórstwa tworzyw sztucznych i przemysłu narzędziowego, usługowe i naukowe. W tym regionie zlokalizowane są firmy branży metalowej, przetwórstwa tworzyw sztucznych czy drzewnej. Przedsiębiorstwa te wskazały na zapotrzebowanie na inżynierów w wyżej wymienionych branżach. Ponadto przedsiębiorstwa są zmuszone do zatrudniania specjalistów z dziedziny BHP. Tytuł inżyniera BHP jest jednym z najbardziej poszukiwanych na rynkach pracy.

Absolwenci ocenianego kierunku są przygotowani do podjęcia pracy związanej z ochroną zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy, w szczególności w zakładach przemysłowych każdej branży w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach. Mogą pracować w firmach świadczących usługi z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w organach nadzoru nad warunkami pracy, jak również są przygotowani do podjęcia zatrudnienia w instytucjach badawczych prowadzących projektowanie i wdrażanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych, które minimalizują skutki oddziaływania procesu pracy na człowieka. Są przygotowani do zajmowania stanowiska konsultanta, doradcy i dystrybutora elementów wyposażenia technicznego stanowisk pracy, linii produkcyjnych itp. Absolwenci są także przygotowani do kierowania zespołami w sytuacjach zagrożenia oraz wdrażania systemów bezpieczeństwa pracy. W szczególności, zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady

Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 109, poz. 704, ze zm.), absolwent kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy może pracować na stanowisku: starszego inspektora do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, specjalisty do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (wymagany co najmniej 1 rok stażu pracy w służbie BHP), starszego specjalisty do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (wymagany co najmniej 3-letni staż pracy w służbie BHP) oraz na stanowisku głównego specjalisty do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (wymagany co najmniej 5-letni staż pracy w służbie BHP). Absolwent ocenianego kierunku otrzymuje dodatkowe zaświadczenie o kwalifikacjach, które są wymagane do zajmowania wymienionych we wspomnianym rozporządzeniu stanowisk.

Koncepcja kształcenia, w tym cele kształcenia na ocenianym kierunku, są spójne ze strategią Uczelni oraz z misją i celami strategicznymi Wydziału Inżynierii Materiałowej. Zgodna ze Strategią Uczelni na lata 2021-2026 (załącznik nr 1 do uchwały Senatu UKW nr 44/2020/2021 z dnia 29 czerwca 2021r.), misją Uczelni jest zapewnianie kształcenia studentów w duchu kreatywności, uczciwości i tolerancji. W konsekwencji absolwenci są gotowi na wyzwania dynamicznie zmieniającego się świata oraz prowadzenie badań naukowych o najwyższej jakości, upowszechnianie wiedzy i dziedzictwa kulturowego, a także wspieranie gospodarki innowacyjnymi projektami. Z kolei zawarta w Strategii Uczelni wizja stanowi, że będzie ona godnym zaufania ośrodkiem edukacyjnym, wyróżniającym się wysoką jakością kształcenia i bogatą ofertą dydaktyczną, dostosowaną do potrzeb różnych grup społecznych i gospodarki, stawiającym rozwój studenta w centrum zainteresowania. Uczelnia jest otwartym na otoczenie ośrodkiem transferującym wiedzę i innowacje, a tym samym wyznaczającym oraz wspierającym procesy rozwojowe i kulturotwórcze w Bydgoszczy oraz województwie kujawsko-pomorskim. Opisane w Strategii misja i wizja Uczelni, zostały odzwierciedlone w treści celów strategicznych. W szczególności, w obrębie celu „Doskonałe kształcenie”, Uczelnia przewiduje rozwinięcie oferty kształcenia dostosowanej do potrzeb społeczno-gospodarczych. Podejmowane w tym zakresie działania obejmują aktualizowanie oferty kształcenia w podstawowych jednostkach organizacyjnych; rozwijanie nowych obszarów i usług w zakresie kształcenia; projektowanie programów kształcenia zgodnie ze stanem rozwoju nauki i sztuki, dostosowanych do potrzeb rynku pracy, a także wdrażanie strategii promocji oferty kształcenia i osiągnięć dydaktycznych.

Także w misji i strategii Wydziału Inżynierii Materiałowej na lata 2020-2024 przyjęto, że bardzo ważnym elementem misji Wydziału jest kształcenie studentów w zakresie inżynierii materiałowej, inżynierii techniczno-informatycznej, inżynierii bezpieczeństwa i bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz stałe poszerzanie oferty edukacyjnej, które daje wiedzę i umiejętności niezbędne do rozpoczęcia pracy zawodowej. Z punktu widzenia celów strategicznych, należy w tym względzie dążyć do ustawicznego podnoszenia jakości kształcenia oraz do zapewnienia atrakcyjnej oferty edukacyjnej, która gwarantuje kształcenie inżynierów i magistrów posiadających aktualną i specjalistyczną wiedzę z zakresu materiałów inżynierskich.

Powyższe ustalenia prowadzą do wniosku, że koncepcja kształcenia oraz cele kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne ze strategią Uczelni, jednak sposób ustalenia koncepcji kształcenia nie w pełni odpowiadał obowiązującej w Uczelni polityce jakości.

Uczelnia przyporządkowała oceniany kierunek do 6 dyscyplin naukowych. Rolę dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się, przypisano naukom o bezpieczeństwie. Procentowy udział liczby punktów ECTS przypisanych tej dyscyplinie w łącznej liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów określono na 68%. W wypadku pozostałych

dyscyplin udział ten wynosi: inżynieria materiałowa – 11%, inżynieria mechaniczna – 11%, pedagogika – 4%, psychologia – 4%, informatyka techniczna i telekomunikacja – 2%.

Jednak stanowisko Uczelni w kwestii przyporządkowania ocenianego kierunku do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie jako dyscypliny wiodącej, nie znajduje potwierdzenia w treści efektów uczenia się. Analiza ich opisów wskazuje, że jedynie 10% efektów uczenia się w zakresie wiedzy wykazuje związek z dyscypliną nauki o bezpieczeństwie, zaś efektów uczenia się w zakresie umiejętności – tylko 3,8%. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, że Uczelnia charakteryzując kluczowe treści kształcenia, grupuje je w dziewięciu obszarach. Spośród nich tylko jeden – i to jedynie częściowo – może być uznany za nawiązujący do obszaru nauk o bezpieczeństwie jako dyscypliny nauk społecznych (Uczelnia przypisała do niego 7 kierunkowych efektów uczenia się). Natomiast do obszarów, którym Uczelnia przypisała największą liczbę kierunkowych efektów uczenia się, należą: obszar kształtujący „wiedzę dotyczącą materiałów naturalnych, inżynierskich, budowlanych” (14 kierunkowych efektów uczenia się), obszar związany z „z wiedzą w zakresie obsługi komputera” (14 kierunkowych efektów uczenia się) czy obszar umożliwiające osiągnięcie „ogólnej, wszechstronnej wiedzy w zakresie: matematyki, fizyki i chemii, w zakresie mechaniki technicznej, elektrotechniki i elektroniki i elektryki” (8 kierunkowych efektów uczenia się). Także treść sylabusów do zajęć potwierdza, że związek dyscypliny nauki o bezpieczeństwie z ocenianym kierunkiem studiów nie jest wiodący. O pojęciu bezpieczeństwa, jego rodzajach, pojęciu i strukturze systemu bezpieczeństwa państwa, traktują wpadkowo zajęcia pn. *zarządzanie w sytuacjach kryzysowych i sposoby ewakuacji*, które są realizowane dopiero na szóstym semestrze trzeciego roku studiów. Zatem zagadnienia fundamentalne z punktu widzenia nauk o bezpieczeństwie jako nauk społecznych, pojawiają się dopiero pod koniec okresu studiów. Gdyby wspomniana dyscyplina miała w odniesieniu do ocenianego kierunku studiów odgrywać wiodącą rolę, zagadnienia te – jako wstępne – powinny rozpocząć proces uczenia się studentów.

Absolwent ocenianego kierunku studiów uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera. Zatem wiodącą dyscypliną naukową dla tego kierunku studiów powinna być dyscyplina, w ramach której uzyskiwane efekty uczenia się będą kształtowały kompetencje inżynierskie. Z punktu widzenia charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, takie możliwości należy przypisać dyscyplinom z zakresu dziedziny nauk inżynierijno-technicznych, do których zalicza się m.in. inżynierię bezpieczeństwa. Kwestię tą wyraźnie odnotował Senat Uczelni w uchwale tworzącej oceniany kierunek studiów (uchwała Senatu UKW nr 78/2018/2019 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie utworzenia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Techniki kierunku pierwszego stopnia bezpieczeństwo i higiena pracy o praktycznym profilu kształcenia). Senat stwierdza w niej, iż tworzy oceniany kierunek jako kierunek o praktycznym profilu kształcenia w obszarze nauk technicznych oraz upoważnia JM Rektora do wystąpienia z wnioskiem do ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego o nadanie Wydziałowi Matematyki, Fizyki i Techniki uprawnienia do prowadzenia ocenianego kierunku studiów jako kierunku o praktycznym profilu kształcenia w obszarze nauk technicznych.

Nauki o bezpieczeństwie są jedną z dyscyplin naukowych, które wchodzą w skład dziedziny nauk społecznych. Dziedzina ta jest postrzegana jako zespół dyscyplin naukowych, które z różnych punktów widzenia badają społeczeństwo oraz zachodzące w nim zjawiska i procesy społeczne. W konsekwencji nauki społeczne nie mogą być uznane jako wiodące w kształtowaniu kompetencji inżynierskich. Na ocenianym kierunku studiów, nie ma nauczycieli akademickich, którzy prowadzą działalność naukową w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie. Takie osoby nie są również członkami Rady kierunku. Zatem

przyporządkowanie większości (68%) kierunkowych efektów uczenia się do dyscypliny naukowej, która nie jest reprezentowana w wymienionych gremiach, nie miało merytorycznych podstaw.

W omawianym kontekście warto także zwrócić uwagę na strukturę programu ocenianych studiów. Wyodrębniono w nim część pod nazwą *moduły zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych*. Na ogólną liczbę 65-ciu zajęć lub grup zajęć zostały w nim umieszczone jedynie 3 grupy zajęć, którym łącznie przypisano 5 punktów ECTS. Taka struktura programu studiów również nie wskazuje na dominującą rolę nauk społecznych (do których zaliczają się nauki o bezpieczeństwie) czy nauk humanistycznych. Jest ona charakterystyczna dla kierunku studiów przyporządkowanego do dyscyplin z zakresu innych dziedzin nauki.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż przyporządkowanie ocenianego kierunku studiów do dyscyplin naukowych nie jest właściwe. Także koncepcja i cele kształcenia ocenianego kierunku studiów nie mieszczą się w dyscyplinie dla niego wiodącej.

Zgodnie z postanowieniami misji i strategii Wydziału Inżynierii Materiałowej, Wydział dąży do ustawicznego podnoszenia jakości kształcenia oraz do zapewnienia atrakcyjnej oferty edukacyjnej, która gwarantuje kształcenie inżynierów posiadających aktualną i specjalistyczną wiedzę z zakresu materiałów inżynierskich. W tym względzie Uczelnia wskazuje, że kształcenie na ocenianym kierunku jest ściśle powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi przez pracowników Wydziału Inżynierii Materiałowej w dyscyplinie inżynieria materiałowa. Badania oraz współpraca naukowa prowadzona przez pracowników badawczo-dydaktycznych mają wpływ na wykorzystanie wyników badań w procesie realizacji zajęć dydaktycznych i przekazywania wiedzy będącej wynikiem działalności naukowej. Najnowsze wyniki badań są wykorzystywane przede wszystkim na wykładach specjalnościowych oraz w trakcie seminariów dyplomowych. W trakcie spotkania zespołu oceniającego z nauczycielami akademickimi ustalono również, że do procesu dydaktycznego włączane są w szczególności wypracowane podczas badań nowe metody (procedury) pracy, nowe materiały (np. nowatorskie materiały kompozytowe), a także sprzęt badawczy, który został zakupiony z środków na badania. Ponadto uczelnia zatrudnia w niepełnym wymiarze czasowym praktyków, którzy wykorzystują swoje aktualne doświadczenie zawodowe w ramach powierzonych im do realizacji zajęć. Osoby te pracują m.in. w Państwowej Inspekcji Pracy, Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Bydgoszcz czy Państwowej Straży Pożarnej.

W świetle powyższego należy stwierdzić, iż Uczelnia uwzględnia wpływ postępu w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej właściwych dla ocenianego kierunku na proces uczenia.

Uczelnia wskazuje, że oceniany kierunek studiów stara się w sposób bezpośredni odpowiadać na potrzeby społeczno-gospodarcze regionu. Region kujawsko-pomorski jest ważnym obszarem przemysłowym kraju, w którym działalność prowadzą duże firmy branż metalowej, przetwórstwa tworzyw sztucznych czy drzewnej. W tym względzie jest on określany mianem zagłębia przetwórstwa tworzyw sztucznych i przemysłu narzędziowego. Stolica regionu jest także dużym ośrodkiem usługowym i naukowym. Z ustaleń Uczelni wynika, że istnieje znaczne zapotrzebowanie rynku pracy na inżynierów, tym specjalistów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapotrzebowanie na nich zgłaszają mali i średni przedsiębiorcy, duże zakłady przemysłowe i transportowe, a także szpitale czy inne zakłady administracyjne. Absolwenci ocenianego kierunku są także poszukiwani do pracy w charakterze doradcy i administratora systemów bezpieczeństwa i higieny pracy; jako wykładowcy zajęć z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii pracy na kursach i szkoleniach czy

nauczyciele szkół oświatowych. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni podczas spotkania z zespołem oceniającym potwierdzili, że zgłaszali Uczelni takie zapotrzebowanie.

Ocena potrzeb rynku pracy jest w powyższym względzie zbieżna z oceną samorządowych władz regionu. Kompleksowa analiza potrzeb, które warunkują rozwój społeczno-gospodarczy województwa, została opublikowana w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia przyspieszenia 2030+.

Opisując cechy województwa, które powodują, że w jakichś dziedzinach ma ono szczególnie duże szanse rozwoju albo musi nadrobić zaległości, Sejmik w drugim z wymienionych obszarów wskazuje, że województwo ma mniej inżynierów niż najlepsze województwa. Oceniając w tym względzie obszar szkolnictwa wyższego Sejmik zwraca uwagę, że w województwie kujawsko-pomorskim wyróżniają się przede wszystkim wydziały kształcące na kierunkach humanistycznych. Natomiast zdecydowanie niższą liczebnością studentów wykazują się kierunki inżyniersko-techniczne. Odzwierciedleniem charakteru regionalnych uczelni jest najniższy w kraju odsetek absolwentów i studiujących na kierunkach technicznych i przyrodniczych. W 2017 r. w kujawsko-pomorskim zaledwie 15,9% studentów kształciło się na kierunkach inżyniersko-technicznych. Niepokojącym jest fakt, iż jest to najniższa wartość od 2007 r. Sytuacja ta wskazywać może na niedostosowanie kierunków studiów do potrzeb rynku pracy, co w konsekwencji powodować może brak odpowiednio wykształconych kadr dla rozwoju gospodarki opartej o innowacyjne technologie. Powyższe ustalenia skłoniły władze samorządowe do sformułowania priorytetowych dziedzin rozwoju społecznego, które będą miały decydujące znaczenie dla powodzenia Strategii województwa. W sferze szkolnictwa wyższego opisywany dokument wymienia tu zmianę struktury kształcenia (większe znaczenie kierunków biologicznych i przyrodniczych, chemicznych, fizycznych, informatycznych, inżynierskich, logistycznych, matematycznych, medycznych, rolniczych, technologicznych). Według samorządowych władz regionu szczególną rolę wszystkich szkół wyższych wobec rozwoju gospodarki regionu, jest kształcenie kadr w dziedzinach niezbędnych dla rozwoju gospodarki województwa (zwłaszcza kadr inżynierskich), a rolę kierunków o charakterze technicznym, także współpraca z gospodarką na rzecz transferu technologii. Powyższe działanie jest przedmiotem jednego z celów głównych Strategii – „Konkurencyjna gospodarka”.

Dotychczasowe ustalenia prowadzą do wniosku, że studia na ocenianym kierunku są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym zawodowego rynku pracy.

Oceniany kierunek studiów został utworzony wspomnianą wcześniej uchwałą Senatu Uczelni nr 78/2018/2019 z dnia 26 marca 2019 r. Uczelnia wskazuje, że kierunkowe efekty uczenia się na ocenianym kierunku formułowane były na podstawie konsultacji z przedstawicielami instytucji publicznych, przedsiębiorstw oraz przedstawicielami praktyki gospodarczej. Wśród nich znalazły się dwie osoby zajmujące stanowiska kierownicze w dużych lokalnych przedsiębiorstwach, trzech inspektorów pracy oraz kierownik warsztatów szkolnych jednego z bydgoskich techników. Z kolei wśród interesariuszy wewnętrznych, których uwagi uwzględniono przy opracowaniu koncepcji kształcenia ocenianego kierunku, Uczelnia wymienia nauczycieli akademickich, którzy brali udział w wymianie akademickiej programu Erasmus Plus oraz studentów.

W dokumentacji kierunku znalazło się m.in. sześć opinii interesariuszy wewnętrznych (przedstawiciele uczelnianego: Biura Współpracy Międzynarodowej, Biura Karier, Studium Praktyk, Studium Języków Obcych i Tłumaczeń, Samorządu Studenckiego. Jedna opinia, którą nie określa reprezentowanego interesariusza wewnętrznego. Wskazana dokumentacja zawiera również cztery opinie interesariuszy

zewnętrznych (przedstawiciele: PM Technik s.c., Centrum Wózków Widłowych Blum S.K.A., WERTHER International Polska Sp. z o.o., Wilhelm Herm. Müller Polska Sp. z o.o.). Niestety, wspomniane opinie nie mogą być traktowane jako źródło uwag, które miały wpływ na opracowanie koncepcji oraz celów kształcenia na ocenianym kierunku. Zostały one bowiem sporządzone w 2022 roku, a więc w trzecim roku od utworzenia ocenianego kierunku studiów. Trudno je także uznać za źródło indywidualnych opinii interesariuszy, które mogłyby zawierać uwagi wpływające na modyfikację programu studiów. Wszystkie opinie zostały sporządzone pismem maszynowym, noszą tą samą datę sporządzenia (6.04.2022) oraz mają tą samą, z góry ustaloną treść. Zatem jest to dokument o adhezyjnym charakterze, który został przekazany jedynie do podpisu interesariuszom. Koncepcja studiów i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Program studiów uwzględnia nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wynikające stąd uwarunkowania. Zgodnie z nim, w ramach kształcenia na odległość prowadzone są zajęcia z *baz danych* oraz *psychologii pracy*. Zajęciom tym przyporządkowano łącznie 5 punktów ECTS, co jest wartością pozostającą poniżej granicy 105 punktów ECTS, tj. 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia ocenianego kierunku studiów.

Jednak zgodnie z postanowieniami § 13a ust 1 rozporządzenia w sprawie studiów, w związku z ogłoszeniem stanu zagrożenia epidemicznego (stanu epidemii) Uczelnia może prowadzić zajęcia na studiach z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość niezależnie od tego, czy zostało to przewidziane w programie studiów. W związku z powyższym Uczelnia wskazała, że zgodnie z kilkakrotnie nowelizowanym zarządzeniem Rektora nr 55/2019/2020 z dnia 8 kwietnia 2020 roku, od semestru letniego w roku akademickim 2019/2020 do 26 października 2020 roku wszystkie zajęcia dydaktyczne były prowadzone w formie zdalnej, następnie zaś, do końca roku akademickiego 2021/2022, wykłady były prowadzone w formie zdalnej, a ćwiczenia i laboratoria w formie stacjonarnej. Jednocześnie Rektor w zarządzeniu nr 85/2019/2020 z dnia 8 września 2020 roku wydał wytyczne, w których określił zasady organizacji procesu kształcenia oraz trybu przeprowadzania i organizacji egzaminów dyplomowych w formie zdalnej. Uczelnia posiada dostęp do platformy e-learningowej Moodle, na której nauczyciele akademicy mogą zamieszczać kursy zajęć, prezentacje i materiały uzupełniające. Natomiast do prowadzenia zajęć zdalnych wykorzystywana jest platforma e-learningowa MsTeams. Uczelnia podkreśla, że zarówno nauczyciele akademicy, jak i studenci zostali przygotowani do korzystania z narzędzi pracy zdalnej oraz mają w tym względzie dostęp do materiałów informacyjnych i szkoleniowych.

Dyscypliną naukową wiodącą dla ocenianego kierunku studiów są nauki o bezpieczeństwie. Do tej dyscypliny zostało przyporządkowane 68% ogólnej liczby punktów ECTS wymaganej do ich ukończenia. Jednocześnie Uczelnia dokonując odniesienia kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji nie dokonała ich przypisania do właściwych dla nich dyscyplin naukowych. Analiza treści zakładanych efektów uczenia się wykazuje, że nauki o bezpieczeństwie jako dyscyplina należąca do dziedziny nauk społecznych, znajduje w nich jedynie śladowe odzwierciedlenie. Na łączną liczbę 40 kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, tylko 4 wykazują związek z wskazaną przez Uczelnię dyscypliną wiodącą. Znajdują się w nich odwołania do elementów wiedzy z zakresu bezpieczeństwa osobistego (K_W18), detekcji zagrożeń bezpieczeństwa (K_W19) oraz sposobów reakcji na zagrożenia bezpieczeństwa (K_W22; K_W23). Natomiast zdecydowana większość efektów uczenia się w zakresie wiedzy, wykazuje związek z dyscyplinami nauk, które nie należą do dziedziny nauk społecznych. W szczególności, w ich opisie znajdują się odwołania do wiedzy z zakresu matematyki (K_W01; K_W11), fizyki (K_W02; K_W03),

elektrotechniki i elektroniki (K_W04), chemii (K_W05; K_W06) informatyki (K_W08; K_W09; K_W10; K_W28; K_W29), fizjologii człowieka (K_W15; K_W25), ekologii (K_W16), ergonomii (K_W17), materiałów i technologii budowlanych (K_W20), konstrukcji i eksploatacji maszyn (K_W30), techniki medycznej (K_W31), metrologii (K_W32) czy układów mechaniczno-elektroniczno-informatycznych (K_W33). Katalog efektów w zakresie wiedzy dopełniają efekty, które wykazują związek z dziedziną nauk społecznych. Poza wspomnianą wcześniej dyscypliną nauk o bezpieczeństwie, można tu wymienić takie dyscypliny jak nauki o zarządzaniu i jakości (K_W13; K_W21), pedagogika (K_W36; K_W39), psychologia (K_W34), komunikacja społeczna (K_W37; K_W38) czy nauki prawne (K_W40; K_W27; K_W14).

Podobna sytuacja ma miejsce w wypadku kierunkowych efektów uczenia się w zakresie umiejętności. W grupie 26 takich efektów, jedynie w opisie 1 znajduje się odwołanie do bezpieczeństwa jako przedmiotu nauk społecznych (K_U21). Z punktu widzenia nauk o bezpieczeństwie pozostałe efekty uczenia się w zakresie umiejętności mają albo generyczny charakter (np. K_U01; K_U02; K_U05; K_U07; K_U22; K_U23; K_U25), albo są specyficzne dla innych dyscyplin naukowych (np. K_U03; K_U04; K_U06; czy K_U08 do K_U19; K_U26).

W kontekście kształcenia inżyniera wśród 14 efektów dot. wiedzy (na 40) odniesiono się do kompetencji inżynierskich z zakresu inżynierii mechanicznej, inżynierii materiałowej oraz informatyki, ale również elektroniki i elektrotechniki. Przykładami takich efektów są sformułowane w zakresie wiedzy: K_W03 - ma uporządkowaną wiedzę w zakresie mechaniki technicznej z uwzględnieniem analizy kinematycznej i dynamicznej układów technicznych, K_W06 - ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie materiałów inżynierskich, w tym wiedzę niezbędną do analizy struktury i właściwości materiałów, K_W07 zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy wytwarzaniu produktów w różnych dziedzinach techniki, K_W11 ma elementarną wiedzę w zakresie geometrii teoretycznej i wykreślnej oraz grafiki inżynierskiej, w tym z zakresu normalizacji i unifikacji zapisu konstrukcji.

W zakresie umiejętności, spośród 26 efektów aż 21 odnosi się do kompetencji inżynierskich, przykładami są: K_U13 potrafi zaprojektować, zbudować oraz przetestować prosty układ mechaniczny lub elektroniczny, K_U14 potrafi dobrać materiały do zastosowań technicznych oraz kształtować ich strukturę i właściwości, K_U17 potrafi dokonać zapisu konstrukcji korzystając z zasad grafiki inżynierskiej oraz sporządzić dokumentację techniczną, K_U19 potrafi zaplanować i przeprowadzić symulacje oraz pomiary charakterystyk mechanicznych urządzeń technicznych a także podstawowych parametrów charakteryzujących materiały, potrafi przeprowadzić otrzymane wyniki w formie liczbowej i graficznej, dokonać ich interpretacji i wyciągnąć właściwe wnioski. K_U24 potrafi rozwijać i obsługiwać systemy baz danych przy użyciu właściwych metod, technik i narzędzi informatycznych.

Na podstawie analizy kierunkowych efektów uczenia się można stwierdzić, że z nadmiarem pokrywają 24% przypisania do dyscyplin z dziedzin nauk inżynieryjno-technicznych.

Kolejna kwestia, na którą wypada zwrócić uwagę, odnosi się do praktycznego profilu studiów. Biorąc pod uwagę zapisy art. 64 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce należy oczekiwać, iż w wypadku praktycznego profilu studiów efekty uczenia się w zakresie umiejętności będą miały dominujący charakter względem efektów uczenia się w zakresie wiedzy. Tymczasem w wypadku wnioskowanego kierunku studiów, liczba kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy (40 efektów) jest zdecydowanie większa, niż liczba efektów uczenia się w zakresie umiejętności (26 efektów). Wobec powyższego rekomenduje się zachowanie takiej proporcji

kierunkowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności, która będzie właściwa dla praktycznego profilu ocenianego kierunku studiów.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż z punktu widzenia dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, jej niewłaściwe wskazanie jako dyscypliny wiodącej, uniemożliwia ocenę zgodności efektów uczenia się z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym ocenianego kierunku studiów.

Kolejnym, istotnym zastrzeżeniem, jakie można odnieść do budowy efektów uczenia się przypisanych przez Uczelnię do nauk o bezpieczeństwie, jest niedostateczne uwzględnienie wymagań, które określają poziom głębokości wiedzy oraz złożoności umiejętności, jakimi powinna się legitymować osoba posiadająca kwalifikacje 6 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. Tego poziomu kwalifikacji wymaga się od absolwenta wnioskowanego kierunku studiów. Zgodnie z zapisami załącznika do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, taka osoba w szczególności zna i rozumie w zaawansowanym stopniu – fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności oraz potrafi innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach. Jednocześnie charakterystyki drugiego stopnia, stanowiące uszczegółowienie powyższych charakterystyk uniwersalnych, uwzględniają ten sam stopień głębokości wiedzy i złożoności umiejętności osoby, która posiada kwalifikacje 6 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. W opisie kierunkowych efektów uczenia się albo w ogóle nie określa się głębokości wiedzy i złożoności umiejętności, albo określa się je na poziomie podstawowym. Do drugiego z wymienionych przypadków należy blisko połowa wszystkich efekty uczenia się w zakresie wiedzy (17 spośród 40 efektów w zakresie wiedzy). Są to: K_W04 (ma podstawową wiedzę w zakresie elektrotechniki i elektroniki, zna i rozumie podstawowe zjawiska elektryczne i elektroniczne...); K_W07 (zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy wytwarzaniu produktów...); K_W08 (ma elementarną wiedzę w zakresie architektury komputerów i ich sieci....); K_W09 „...oraz podstawową wiedzę z zakresu technik kontroli dostępu....); K_W10 (ma elementarną wiedzę w zakresie sieci komputerowych..., Ma elementarną wiedzę w zakresie urządzeń wchodzących w skład sieci teleinformatycznych...); K_W11 (ma elementarną wiedzę w zakresie geometrii teoretycznej i wykreślnej...); K_W12 (ma podstawową wiedzę w zakresie ekonomii...); K_W13 (ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji pracy...); K_W15 (posiada podstawową wiedzę z zakresu fizjologii człowieka....); K_W16 (ma podstawową wiedzę w zakresie ekologii...); K_W18 (ma podstawową wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy); K_W20 (posiada podstawową wiedzę z zakresu materiałów i technologii budowlanych....); K_W23 (posiada podstawową wiedzę o środkach, metodach i rozwiązaniach organizacyjnych...); K_W30 (ma elementarną wiedzę w zakresie konstrukcji i eksploatacji maszyn....); K_W31 (ma podstawową wiedzę w zakresie urządzeń elektrycznych...); K_W32 (ma podstawową wiedzę w zakresie metrologii...); K_W40 (ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej...). Na szczególną uwagę zasługuje tu opis efektu uczenia K_W18. Wynika z niego, że absolwent kierunku studiów bezpieczeństwo i higiena pracy będzie miał podstawową wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z art. 237³§1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, każdy pracownik przed dopuszczeniem do wykonywania pracy musi legitymować się dostateczną znajomością przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Jednocześnie każdy pracodawca ma obowiązek zapewnić pracownikowi, przed dopuszczeniem go do wykonywania pracy, przeszkolenie w powyższym zakresie (art. 237²§2 ustawy Kodeks pracy). Tego rodzaju wiedza o bezpieczeństwie i higienie pracy może być uznana za elementarną albo podstawową.

Tymczasem absolwent ocenianego kierunku otrzymuje dodatkowe zaświadczenie o kwalifikacjach, które są wymagane do zajmowania stanowisk: starszego inspektora do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, specjalisty do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, starszego specjalisty do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy oraz na stanowisku głównego specjalisty do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy. Do zajmowania wymienionych, specjalistycznych stanowisk, wymagana jest specjalistyczna, a nie podstawowa wiedza z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy.

Także opis kierunkowych efektów uczenia się w zakresie umiejętności nie może być uznany za prawidłowy. Spośród 24 efektów uczenia się w zakresie umiejętności, aż 23 w ogóle nie określają złożoności umiejętności, zaś pozostałe 2 odwołują się do umiejętności podstawowych i elementarnych (K_U25; K_U26).

Powyższe uwagi odnoszą się również do opisu kierunkowych efektów uczenia się, które prowadzą do nabycia kompetencji inżynierskich.

Wobec powyższego należy stwierdzić, iż kierunkowe efekty uczenia się na ocenianym kierunku nie uwzględniają w swoich opisach wymaganego poziomu głębokości wiedzy oraz złożoności umiejętności, jakimi powinna się legitymować osoba posiadająca kwalifikacje 6 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Z punktu widzenia dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, jej niewłaściwe wskazanie jako dyscypliny wiodącej, uniemożliwia ocenę w zakresie specyfiki i zgodności efektów uczenia się na ocenianym kierunku, z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, a także stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla ocenianego kierunku.

Natomiast efekty uczenia się właściwe dla dyscyplin naukowych przynależnych do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, uwzględniają ich specyfikę oraz aktualny stan wiedzy i poziom praktyki oraz możliwości wspomagania w tym zakresie nowoczesnymi narzędziami informatycznymi.

Spośród 26 sformułowanych efektów uczenia się opisujących umiejętności, aż 21 choćby w części, odnosi się do kompetencji inżynierskich. Z punktu widzenia nadawania absolwentom tytułu zawodowego inżyniera oraz praktycznego profilu kierunku jest to korzystna sytuacja, jednak w związku z poziomem przypisania do nauk inżynieryjno-technicznych nie jest uzasadniona. Sformułowane efekty opisują praktyczne umiejętności w zakresie: analizy, projektowania, doboru metod i urządzeń, dokonywania pomiarów, wspomagania komputerowego, modelowania zjawisk itp. Przykładem takich opisów są: K_U03 potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania; K_U08 potrafi zaprojektować ulepszenia istniejących rozwiązań projektowych i modeli elementów, układów i systemów technicznych; K_U12 potrafi posłużyć się właściwie dobranymi metodami i urządzeniami umożliwiającymi pomiar podstawowych wielkości fizycznych i mechanicznych; K_U14 potrafi dobrać materiały do zastosowań technicznych oraz kształtować ich strukturę i własności; K_U11 potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do analizy i oceny działania urządzeń technicznych.

Zgodnie z opisem kierunkowego efektu uczenia się w zakresie umiejętności K_U05, absolwent ocenianego kierunku posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, również w sprawach zawodowych, czytania ze zrozumieniem literatury fachowej, a także przygotowania i wygłoszenia krótkiej prezentacji na temat zadania projektowego lub badawczego. Opis ten nie jest wystarczający, ponieważ nie odwołuje się do poziomu złożoności umiejętności

komunikowania się w języku obcym, jaki jest wymagany w ramach charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy). Opis wymaganych dla tego poziomu umiejętności językowych w poszczególnych sprawnościach językowych (mówienie, pisanie, czytanie, słuchanie) jest bardzo rozbudowany. Ponieważ nie można go w syntetyczny sposób odzwierciedlić w krótkim opisie efektu uczenia się, w treści efektu wymagana jest jednoznaczna deklaracja o poziomie zdolności językowej zgodnym z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego. W sylabusach do zajęć z języka angielskiego występują odniesienia do poziomów Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, jednak odnoszą się one wyłącznie do wymagań wstępnych. Zgodnie z treścią sylabusów, wymagania te zostały ustalone albo na A2/B1 albo B1. W świetle powyższych uwag rekomenduje się skorygowanie opisu efektu uczenia się w zakresie umiejętności językowych w taki sposób, aby spełniał on wymogi stawiane przez Polską Ramę Kwalifikacji.

Zatem efekty uczenia się na ocenianym kierunku uwzględniają umiejętności komunikowania się w języku obcym. Jednak efekt uczenia się w powyższym zakresie nie został opisany poprawnie. Natomiast z punktu widzenia dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, jej niewłaściwe wskazanie jako dyscypliny wiodącej dla ocenianego kierunku uniemożliwia ocenę tego, czy zakładane kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwiej dla ocenianego kierunku.

Z punktu widzenia dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, jej niewłaściwe wskazanie jako dyscypliny wiodącej, uniemożliwia ocenę czy zdecydowana większość efektów uczenia się na ocenianym kierunku jest możliwa do osiągnięcia i sformułowana w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Natomiast nieliczne efekty uczenia się, które można przypisać do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

W kontekście nauk inżynieryjno-technicznych sformułowane kierunkowe efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia, możliwe jest również opracowanie systemu pozwalającego na stworzenie skutecznego systemu oceny ich osiągnięcia przez studentów i weryfikację jego poziomu. W nielicznych przypadkach liczba przypisanych efektów jest zbyt duża (12 odnosi się do wiedzy, 12 do umiejętności oraz 1 do kompetencji społecznych), by można było zbudować skuteczny system ich oceny. Podsumowując, rekomenduje się przegląd i modyfikację sylabusów pod kątem efektów uczenia się tak, by były specyficzne dla zajęć oraz możliwe do uzyskania.

W tym miejscu należy zaznaczyć, iż w sylabusach do zajęć nie pokazano jak efekty uczenia się poszczególnych zajęć lub grup są powiązane z efektami kierunkowymi, pomimo iż z zapisów w uczelnianym dokumencie „Zasady weryfikacji efektów uczenia się w Instytucie Inżynierii Materiałów” wynika, że osoba odpowiedzialna za dane zajęcia lub grupę zajęć powinna przedstawić taką zależność. W konsekwencji rekomenduje się wykonanie zapisów wspomnianego dokumentu, który jest wyrazem polityki jakości Uczelni.

Niezależnie od powyższego, jednak w incydentalnych wypadkach, sposób formułowania efektów uczenia się jest wadliwy. Przykładem może tu być sylabus do zajęć *prawna ochrona pracy*. Zajęcia te są realizowane wyłącznie w formie 30 godzinnego wykładu. W sylabusie sformułowano do nich 22 efekty uczenia się, z czego 2 efekty uczenia się w zakresie wiedzy, 1 efekt w zakresie kompetencji społecznych oraz aż 19 efektów w zakresie umiejętności. Jediną metodą weryfikacji wspomnianych efektów jest pisemna praca zaliczeniowa. Pomijając w tym miejscu trudność, jaką rodzi weryfikacja tak dużej liczby

wyodrębnionych efektów uczenia się, należy zwrócić uwagę, że wykład jest formą zajęć właściwą do kształtowania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, nie zaś umiejętności. Ponadto, opis 5 efektów przypisanych do zakresu umiejętności rozpoczyna się od wyrazu „zna”, który jest charakterystyczny dla opisu efektów wiedzy („zna przepisy”, „zna zasady zatrudniania”, „zna rodzaje umów”, „zna zakres kar”, „zna zakres regulaminu pracy”). Z kolei w opisie pozostałych efektów uczenia się w zakresie umiejętności, których opis zaczyna się od wyrazu „potrafi” lub „umie”, znajduje się treść wskazująca jednoznacznie na efekt wiedzy, a nie umiejętności (np. „potrafi wskazać organy nadzoru i kontroli”, „potrafi wskazać zakres obowiązków pracodawcy”, „umie wymienić przepisy dotyczące ochrony pracy kobiet”, „umie wskazać obowiązki spoczywające na pracodawcy”). Powyższe wskazuje na niedostateczny nadzór Uczelni nad formułowaniem treści sylabusów do zajęć. Mając powyższe na względzie rekomenduje się zweryfikowanie sylabusów do zajęć, z punktu widzenia realizacji wymogów określonych w dokumencie pn. Zasady weryfikacji efektów uczenia się w Instytucie Inżynierii Materiałowej UKW.

Zgodnie z wytycznymi w zakresie programów kształcenia, które zostały ustalone uchwałą Senatu Uczelni nr 6/2018/2019 z dnia 27 listopada 2018 r., opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera, uwzględnia m.in. pełny zakres efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Projektując efekty uczenia się na ocenianym kierunku studiów, przygotowuje się tabelę pokrycia efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się (załącznik nr 1.4 do uchwały Senatu nr 6/2018/2019). Dokument nie został jednak przedstawiony zespołowi oceniającemu.

Uczelnia nie dostarczyła sylabusu do zajęć *praca dyplomowa*, zatem nie wiadomo, jakie efekty osiąga student w trakcie jej realizacji i czy wynika z niego konieczność osiągnięcia kompetencji inżynierskich. Treści efektów uczenia się nie odpowiadają poziomowi 6 PRK, nie uwzględniają zaawansowanej wiedzy w zakresie studiowanego kierunku. Rekomenduje się skorygowanie opisów i uwzględnienie, iż student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu studiowane zagadnienia. Efekty kierunkowe są rozdrobnione. Sformułowano 40 efektów z zakresu wiedzy, 26 z zakresu umiejętności oraz 7 z obszaru kompetencji społecznych. Takie rozdrobnienie opisów powoduje, że bardzo trudne jest zweryfikowanie ich osiągnięcia przez studentów. Rekomenduje się skonsolidowanie efektów uczenia się, w szczególności z zakresu wiedzy.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia oraz cele kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne ze strategią Uczelni, jednak sposób ustalenia koncepcji kształcenia nie w pełni odpowiadał obowiązującej w Uczelni polityce jakości. Opracowując koncepcję kształcenia oraz program studiów nie zachowano procedur określonych wytycznymi Senatu Uczelni, które zostały ustalone w uchwale Senatu nr 6/2018/2019

z dnia 27 listopada 2018 r. Jednocześnie koncepcja i cele kształcenia ocenianego kierunku studiów nie mieszczą się w dyscyplinie dla niego wiodącej. Uczelnia uwzględnia wpływ postępu w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej właściwych dla ocenianego kierunku na proces uczenia. Studia na ocenianym kierunku są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym zawodowego rynku pracy. Koncepcja studiów i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Program studiów uwzględnia nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i wynikające stąd uwarunkowania. Analiza kierunkowych efektów uczenia się wykazuje, że z nadmiarem pokrywają one zakładane 24% ogółu punktów ECTS przypisania do dyscyplin inżynierskich (wymóg kompetencji inżynierskich). Efekty uczenia się właściwe dla dyscyplin naukowych przynależnych do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, uwzględniają ich specyfikę oraz aktualny stan wiedzy i poziom praktyki oraz możliwości wspomagania w tym zakresie nowoczesnymi narzędziami informatycznymi. Efekty uczenia się na ocenianym kierunku uwzględniają umiejętności komunikowania się w języku obcym. W kontekście nauk inżynieryjno-technicznych sformułowane kierunkowe efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia, możliwe jest również opracowanie systemu pozwalającego na stworzenie skutecznego systemu oceny ich osiągnięcia przez studentów i weryfikację jego poziomu.

Z punktu widzenia dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, jej niewłaściwe wskazanie jako dyscypliny wiodącej, uniemożliwia:

- ocenę zgodności efektów uczenia się z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym ocenianego kierunku studiów;
- ocenę w zakresie specyfiki i zgodności efektów uczenia się na ocenianym kierunku, z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, a także stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla ocenianego kierunku;
- ocenę tego, czy zakładane kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla ocenianego kierunku;
- ocenę czy efekty uczenia się na ocenianym kierunku są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Na ocenę „kryterium częściowo spełnione” miało wpływ to, że:

1. Analiza kierunkowych efektów uczenia się wykazuje, że zdecydowanie mniej niż połowa z nich może być przypisana do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie. Tymczasem do tej dyscypliny naukowej przypisano 68% efektów uczenia się.

2. Przyporządkowując oceniany kierunek studiów do dyscyplin naukowych niewłaściwie wskazano dyscyplinę wiodącą. Uchwała Senatu Uczelni nr 78/2018/2019 z dnia 26 marca 2019 r. stanowi, iż tworzy się oceniany kierunek jako kierunek „o praktycznym profilu kształcenia w obszarze nauk technicznych”. Jednocześnie do treści tej uchwały wprost odwołuje się Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego w decyzji z dnia 2 sierpnia 2019 r. o nadaniu uprawnienia do prowadzenia ocenianego kierunku studiów.

3. Kierunkowe efekty uczenia się na ocenianym kierunku studiów nie uwzględniają w swoich opisach wymaganego poziomu głębokości wiedzy oraz złożoności umiejętności, jakimi powinna się legitymować osoba posiadająca kwalifikacje 6 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji. Dotyczy to również opisu kierunkowych efektów uczenia się, które prowadzą do nabycia kompetencji inżynierskich.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

1. Zaleca się przyporządkowanie efektów uczenia się właściwym dla nich dyscyplinom nauki.
2. Zaleca się przyporządkowanie kierunku studiów do wiodącej dyscypliny naukowej, z uwzględnieniem postanowień uchwały Senatu Uczelni nr 78/2018/2019 z dnia 26 marca 2019 r. o tworzeniu ocenianego kierunku studiów oraz decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 sierpnia 2019 r. o nadaniu uprawnienia do jego prowadzenia.
3. Należy zapewnić, aby efekty uczenia się były zgodne z głębią wiedzy i złożonością umiejętności właściwymi dla charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji.
4. Zaleca się wdrożenie skutecznych działań projakościowych w celu zapobiegania powstaniu zdiagnozowanych błędów i nieprawidłowości w przyszłości.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

Niewłaściwe wskazanie nauk o bezpieczeństwie jako dyscypliny wiodącej dla ocenianego kierunku studiów powoduje, że z punktu widzenia tych nauk, niemożliwa jest ocena tego, czy treści programowe programu studiów ocenianego kierunku są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany. Niemożliwa jest także ocena czy są one zgodne z normami i zasadami, a także aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Natomiast podstawą takiej oceny mogą być nauki inżynieryjno-techniczne.

Do zajęć w ramach których kształtowane są widza i umiejętności inżynierskie należy zaliczyć: *podstawy technicznych systemów zabezpieczeń; nauka o materiałach i inżynieria wytwarzania- tw. sztuczne i metale; nauka o materiałach i inżynieria wytwarzania—materiały mineralne i naturalne; podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn; elementy mechatroniki; termodynamika i mechanika płynów; mechanika z elementami wytrzymałości materiałów, monitorowanie stanu technicznego i ocena ryzyka awarii maszyn i urządzeń; Inżynieria transportu; podstawy elektrotechniki i elektroniki.* Do tej grupy, ze względu na proponowane treści, należy zaliczyć zajęcia z zakresu bezpieczeństwa technicznego, np.: *podstawy budownictwa; bezpieczeństwo konstrukcji w budownictwie i inżynierii lądowej; elektrotechnika, elektronika i zagrożenia elektryczne; organizacja bezpiecznej pracy.*

Analiza sylabusów pozwala stwierdzić, że treści programowe odpowiadają efektom kształtującym kompetencje inżynierskie w zakresie dyscyplin inżynierskich, do których przyporządkowano kierunek, ale również w niewielkim zakresie do innych dyscyplin w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych. Treści programowe, przedstawione w sylabusach poszczególnych zajęć, które prowadzą do osiągnięcia kompetencji inżynierskich są kompleksowe i specyficzne.

Przeprowadzona analiza sylabusów pozwoliła na wskazanie niedoskonałości, które należałoby usunąć. Zastrzeżenia budzi przypisanie efektów uczenia się do poszczególnych grup zajęć. Przykładem jest *geometria i grafika inżynierska*, gdzie do zajęć przypisano 7 efektów z zakresu wiedzy a tylko 1 z zakresu umiejętności. Ponadto identyczne efekty zostały przypisane zarówno do wykładu jak i do ćwiczeń. W sylabusie błędnie podano formy zajęć.

Efekty uczenia się zapisane w sylabusach praktyk zawodowych nie odnoszą się do kompetencji inżynierskich.

W sylabusach odnoszących się do *pracowni dyplomowej* skoncentrowano się na metodyce pisania pracy o i prowadzenia badań, nie wskazano na efekty inżynierskie. Podobnie, jeśli chodzi o *seminarium dyplomowe*. Nie został przygotowany sylabus do zajęć *praca dyplomowa*.

Studia na ocenianym kierunku studiów trwają 7 semestrów i są prowadzone w formie stacjonarnej. Do ukończenia studiów konieczne jest uzyskanie łącznie 210 punktów ECTS. Uczelnia wskazuje, że łączna liczba godzin zajęć na studiach wynosi 2 995 (łącznie z praktykami zawodowymi). Zgodnie z programem studiów, na tą liczbę składają się wykłady w liczbie 930 godzin oraz laboratoria projektowe, ćwiczenia, konwersatoria i seminaria w łącznej liczbie 2 065 godzin. Uczenia ani nie wyodrębniła w programie studiów godzin indywidualnej pracy studenta związanej z tymi zajęciami, ani nie wskazała w nim ich łącznego wymiaru. Z przekazanej przez Uczelnię informacji wynika, że w programie studiów wyodrębniono wyłącznie formy zajęć organizowanych przez Uczelnię, natomiast liczba godzin indywidualnej pracy studenta związanej z tymi zajęciami jest określona dopiero na poziomie sylabusów, w których znajdują się m.in. szczegółowe informacje dotyczące bilansu pracy studenta w rozbiciu na godziny kontaktu bezpośredniego z prowadzącym i pracy własnej studenta. Jednocześnie łączny wymiar pracy własnej studenta, który został określony w poszczególnych sylabusach wynosi 2350 godzin. Z powyższego wynika, że całłościowy nakład pracy studenta niezbędny do uzyskania efektów uczenia się na ocenianym kierunku studiów obejmuje 5345 godzin zajęć organizowanych przez Uczelnię oraz indywidualnej pracy studenta związanej z tymi zajęciami. Zatem w wypadku ocenianego kierunku studiów, każdy punkt ECTS określony programem studiów odpowiada średnio 25,45 godzinom pracy studenta, które obejmują zarówno zajęcia organizowane przez Uczelnię, jak i jego indywidualną pracę związaną z tymi zajęciami. Biorąc pod uwagę, że dolna granica takiego nakładu pracy została wyrażona liczbą 25 godzin, średnia wartość punktu ECTS w programie studiów jest zgodna z wartością wymaganą ustawowo. Łączna liczba punktów ECTS, które stanowią miarę nakładu pracy studenta niezbędnego do uzyskania efektów uczenia się na ocenianym kierunku studiów, została zatem oszacowana zgodnie z wymogami art. 67 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. W konsekwencji, czas trwania studiów określony ich programem, daje studentom możliwości osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się.

Jednak w powyższym względzie należy zgłosić pewne zastrzeżenia, które mogą mieć wpływ na precyzję przedstawionych powyżej wyliczeń. Przede wszystkim należy odnotować przypadki rozbieżności, jakie występują między treścią programu studiów i treścią sylabusów. Przykładowo, w sylabusie z zajęć *materiałoznawstwo* wskazano, że zajęcia są realizowane w pierwszym semestrze w wymiarze 15

godzin wykładu i 15 godzin ćwiczeń. Tymczasem w programie studiów zaznaczono, że zajęcia z *materiałoznawstwa* są realizowane w pierwszym i drugim semestrze w wymiarze 45 godzin wykładów i 75 godzin laboratoriów. Z kolei w sylabusie z zajęć *zarządzanie* zapisano, że zajęcia kontaktowe wynoszą 26 godzin, chociaż program studiów przewiduje, że zajęcia z *zarządzania* są prowadzone w wymiarze 15 godzin wykładu i tylko te zajęcia program studiów zalicza do wymiaru godzin zajęć prowadzonych w kontakcie bezpośrednim studentów z osobami prowadzącymi zajęcia. Podobna sytuacja występuje w sylabusie do zajęć *zarządzanie w sytuacjach kryzysowych i sposoby ewakuacji*, który przewiduje 63 godziny zajęć kontaktowych, podczas gdy w programie studiów na wspomniane zajęcia przewidziano 15 godzin wykładu i 30 godzin ćwiczeń. Zatem według programu studiów, wspomniane zajęcia są realizowane jedynie w wymiarze 45 godzin kontaktowych. Kolejną kwestią, która odnosi się do braku spójności sylabusów oraz może mieć wpływ na rzetelność wyliczeń nakładu pracy studenta niezbędnego do uzyskania zakładanych efektów uczenia się, jest ocena charakteru konsultacji. Zgodnie z informacją przekazaną przez Uczelnię całkowita liczba godzin w planie studiów przeznaczonych na konsultacje dla studentów zapisanych w sylabusach wynosi 327 godzin. W sylabusach w części bilans pracy studenta, konsultacje są albo zaliczane do godzin zajęć kontaktowych (tak np. sylabusy do zajęć *chemia i technologia chemiczna; zarządzanie w sytuacjach kryzysowych i sposoby ewakuacji; zarządzanie; współczesne problemy bezpieczeństwa i higieny pracy; prawna ochrona pracy*), albo w ogóle nie są brane pod uwagę w bilansie nakładu pracy studenta (tak np. sylabusy do zajęć *badania i pomiary środowiska pracy; bazy danych; grafika i techniki multimedialne; innowacyjność w gospodarce i przemyśle; mechanika z elementami wytrzymałości materiałów*). W konsekwencji, konsultacje w odniesieniu do części zajęć są uwzględniane jako element nakładu pracy studenta, który musi on ponieść w celu osiągnięcia efektów uczenia się, oraz mają wpływ na liczbę przyporządkowanych tym zajęciom punktów ECTS, natomiast w wypadku innych zajęć takiego wpływu nie wykazują.

Należy podkreślić, iż w dokumencie pn. Zasady weryfikacji efektów uczenia się w Instytucie Inżynierii Materiałowej zapisano, że w bilansie punktów ECTS uwzględnia się godziny przeznaczone na pracę własną studenta, do których zalicza się m.in. konsultacje. W tym miejscu należy zaznaczyć, iż w sylabusach do zajęć brak informacji o zakresie treści programowych, które miałyby zostać zrealizowane w trakcie konsultacji, metodach ich ewentualnego przekazu oraz metodach weryfikacji i oceny efektów uczenia się, które student powinien osiągać podczas konsultacji. Zatem, jeżeli student nie realizuje konkretnych efektów uczenia się w trakcie konsultacji, a jego udział jest w nich nieobowiązkowy, konsultacje nie powinny być brane pod uwagę przy ustalaniu liczby punktów ECTS. Zgodnie z Regulaminem studiów, udział w konsultacjach jest nieobowiązkowy, ponieważ student ma prawo do korzystania z konsultacji prowadzonych przez nauczycieli akademickich w czasie ich dyżurów dostępnych dla studentów wszystkich form studiów. W świetle powyższego, ujęte w programie studiów punkty ECTS, w zakresie, w jakim zostały przypisane konsultacjom, nie powinny być również wliczane do wymiaru: łącznej liczby punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem osób prowadzących zajęcia; łącznej liczby punktów ECTS przyporządkowanej zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne; oraz łącznej liczby punktów ECTS przyporządkowanej zajęciom do wyboru. Wobec powyższego rekomenduje się podjęcie działań, które zapewnią, że wszystkim zajęciom, niezależnie od formy ich prowadzenia (w tym np. konsultacjom), zostały przypisane efekty uczenia się i treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów oraz sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ich trakcie. Jednocześnie rekomenduje się, aby w wyliczeniu liczby ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć wymagających

bezpośredniego kontaktu nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia ze studentami, uwzględnić wyłącznie te zajęcia, w których uczestnictwo studentów jest obowiązkowe.

Ponadto, w programie ocenianego kierunku studiów niewłaściwie ustalono liczbę godzin praktyk zawodowych. Na ich realizację przewidziano 640 godzin (pięć miesięcy).

Z treści programu studiów wynika, że łączna liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać na ocenianym kierunku studiów w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia wynosi 205 ECTS (97,61% łącznej liczby ECTS objętej programem studiów). W konsekwencji jedynie 5 punktów ECTS stanowiłyby punkty odnoszone do pracy własnej studenta, prowadzonej bez bezpośredniego udziału osoby prowadzącej zajęcia. Odmienne dane przedstawiła Uczelnia w Raporcie samooceny. Zgodnie z nimi, łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem osób prowadzących zajęcia, została przez Uczelnię określona jako 2355. Liczba ta jest różnicą między łączną liczbą godzin zajęć organizowanych przez Uczelnię, które zostały ujęte w programie studiów, oraz liczbą godzin praktyk zawodowych. Zgodnie z raportem samooceny, wspomnianej liczbie zajęć przyporządkowano 116 punktów ECTS (55,23%). Wskazana przez Uczelnię liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia jest zgodna z wymaganiami art. 63 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Jednocześnie rekomenduje się dokonanie korekty informacji zawartej w programie studiów, w zakresie dotyczącym łącznej liczby punktów ECTS, jaką student musi uzyskać na ocenianym kierunku studiów, w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia.

Niewłaściwe przypisanie nauk o bezpieczeństwie jako dyscypliny wiodącej dla ocenianego kierunku studiów powoduje, że z punktu widzenia tych nauk, niemożliwa jest ocena tego, czy sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Natomiast podstawą takiej oceny mogą być nauki inżyneryjno-techniczne. W tym względzie formy kształcenia, które przewidziano w programie studiów uwzględniają ćwiczenia i laboratoria, charakterystyczne dla nauk inżyneryjno-technicznych. W grupie zajęć, które można zaliczyć do kształtujących kompetencje inżynierskie nie przewidziano zajęć projektowych, dzięki którym studenci pod opieką nauczycieli samodzielnie rozwiązują bardziej złożone zadania inżynierskie. Rekomenduje się uwzględnienie tej formy w programie studiów.

W program ocenianego kierunku studiów wyodrębniono dwie części pod nazwami *moduły zajęć do wyboru A* oraz *moduły zajęć do wyboru B*. W części *moduły zajęć do wyboru A* umieszczono grupę 9 zajęć, które są realizowane w łącznej liczbie 375 godzin i którym przypisano łącznie 43 punkty ECTS. Tyle samo zajęć, realizowanych w tej samej łącznej liczbie godzin, z tą samą łączną liczbą punktów ECTS znajduje się w części *moduły zajęć do wyboru B*. Studenci w toku studiów wybierają jedną z grup zajęć objętych częścią A lub B. Wybrane przez studentów grupy zajęć są realizowane w trakcie semestrów od III do VI.

Zatem program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano łącznie 43 punkty ECTS. W łącznej liczbie punktów ECTS, które student musi uzyskać w celu ukończenia ocenianego kierunku studiów (210 ECTS), zajęcia do wyboru (43 ECTS) stanowią 20,47%. Tymczasem w myśl § 3 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie studiów, program studiów ma umożliwić studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30%

liczby punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów. Warto również odnotować, iż zgodnie z § 6 ust. 42 pkt 2 lit. b załącznika do uchwały Senatu Uczelni nr 6/2018/2019 z dnia 27 listopada 2018 r., grupy zajęć kształcenia do wyboru muszą stwarzać studentowi możliwości uzyskania liczby punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 63 punkty ECTS – dla studiów pierwszego stopnia o łącznej liczbie 210 punktów ECTS (załącznik do uchwały Senatu nr 6/2018/2019 z dnia 27 listopada 2018 r. w sprawie ustalenia Wytycznych Senatu dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych w zakresie programów kształcenia dla studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich a także w zakresie wykonywania podstawowych zadań Uczelni od roku akademickiego 2019/2020). Oznacza to, że program studiów ocenianego kierunku nie spełnia powyższego wymogu. W łącznej liczbie punktów ECTS, które każdy student ocenianego kierunku musi uzyskać, aby ukończyć studia, mniej niż 30% pochodzi z zajęć, co do których istnieje możliwość wyboru uczestnictwa.

Programy ocenianego kierunku studiów przewiduje, że łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne wynosi: dla studiów realizowanych z uwzględnieniem wyboru grupy zajęć z części *moduły zajęć do wyboru A* – 124 punkty ECTS (59% łącznej liczby ECTS wymaganej do ukończenia studiów), natomiast dla studiów realizowanych z uwzględnieniem wyboru grupy zajęć z części *moduły zajęć do wyboru B* – 120 punktów ECTS (57% łącznej liczby ECTS). W powyższym względzie występują niewielkie rozbieżności między zapisami programu studiów i danymi zawartymi w raporcie samooceny. Zgodnie z drugim z wymienionych dokumentów, łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne z uwzględnieniem wyboru grupy zajęć z części *moduły zajęć do wyboru A* wynosi 126 punktów ECTS (60% łącznej liczby ECTS), zaś z uwzględnieniem wyboru grupy zajęć z części *moduły zajęć do wyboru B* – 122 punkty ECTS (58% łącznej liczby ECTS). Należy zaznaczyć, że niezależnie od powodu opisanej powyższej, niewielkiej rozbieżności, program ocenianego kierunku studiów obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na każdym poziomie i formie. Jednocześnie z uwagi na niewłaściwe przypisanie nauk o bezpieczeństwie jako dyscypliny wiodącej dla ocenianego kierunku studiów powoduje, że z punktu widzenia tych nauk, niemożliwa jest ocena czy zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne są prowadzone w warunkach odpowiednich dla właściwego dla kierunku studiów zakresu działalności zawodowej oraz w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych właściwych dla takiej działalności.

Program studiów ocenianego kierunku studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć poświęcone kształceniu w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego. W programie studiów zostały wyodrębnione zajęcia z języka obcego w wymiarze 120 godzin. Zajęcia te są realizowane w pierwszych czterech semestrach. Po zakończeniu pierwszych trzech semestrów zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną, zaś po semestrze czwartym – egzaminem. Na ocenianym kierunku studiów prowadzone są wyłącznie w zakresie języka angielskiego. Ich realizację powierzono lektorom uczelnianego Studium Języków Obcych i Tłumaczeń. Niezależnie od powyższego, Uczelnia deklaruje, że studenci ocenianego kierunku mogą dodatkowo pogłębiać znajomość języka przez uczęszczanie na zajęcia w wersji anglojęzycznej, które są prowadzone dla studentów programu Erasmus Plus. W bieżącym roku akademickim prowadzone są następujące zajęcia w języku angielskim: *materials science and engineering manufacturing (metals); polymer science: fundamentals and applications of thermal analysis; machinery and equipment diagnostics; non-destructive testing (NDT); surface coatings and metallization of plastics; production engineering, mechanics – kinematics and dynamics; transitional project I*. Ponadto Uczelnia informuje, że studenci mają możliwość uzyskania certyfikatów językowych

w zakresie języka angielskiego. Uczelniane Studium Języków Obcych i Tłumaczeń pełni funkcję Centrów Certyfikacji Językowej w zakresie certyfikatów: Test of English for International Communication (TOEIC) oraz The European Language Certificates (TELC).

Dyscyplina wiodąca, do której przyporządkowano oceniany kierunek, należy do dziedziny nauk społecznych. W takim wypadku przepisy rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie studiów nie wymagają określania w programie studiów liczby punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 punktów ECTS). Pomimo braku takiego wymagania, w programie ocenianych studiów wyodrębniono część pod nazwą *moduły zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych*, w której zostały umieszczone 3 zajęcia. Zajęciom tym łącznie przypisano 5 punktów ECTS.

Program studiów obejmuje zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a ich wymiar jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie. W ramach kształcenia na odległość prowadzone są zajęcia z Baz danych oraz Psychologii pracy. Zajęciom tym przyporządkowano łącznie 5 punktów ECTS, co jest wartością pozostającą poniżej granicy 105 punktów ECTS, tj. 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia ocenianego kierunku studiów.

Zgodnie z programem ocenianego kierunku studiów, metody prowadzenia zajęć zostały ujęte w pięć podstawowych grup. Należą do nich wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, laboratoria oraz seminaria. Wśród metod kształcenia dominuje grupa laboratoriów, które są realizowane w łącznej liczbie 1390 godzin. Jednak po odjęciu godzin przeznaczonych na praktyki zawodowe, które również zostały zaliczone do laboratoriów, w ramach zajęć organizowanych przez uczelnię prowadzonych jest 930 godzin laboratoriów. Kolejne miejsca w grupie metod, których podstawowym celem jest kształtowanie umiejętności, zajmują w programie studiów odpowiednio: ćwiczenia – 405 godzin, konwersatoria – 165 godzin, oraz seminaria – 105 godzin. Wykłady, których podstawowym celem jest przekaz wiedzy, realizowane są w wymiarze 930 godzin. Z punktu widzenia nielicznych efektów uczenia się, które mogą być przypisane do nauk o bezpieczeństwie, wspomniane metody należy uznać za różnorodne i zapewniające ich realizację. Jednak zdecydowana większość efektów uczenia się na ocenianym kierunku studiów jest lokowana poza obszarem nauk o bezpieczeństwie, a nawet poza dziedziną nauk społecznych. Zatem ocena czy z punktu widzenia tej dominującej grupy efektów uczenia się, przyjęte metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie tych efektów przez studentów, nie może być dokonana w obszarze dyscypliny nauki o bezpieczeństwie.

Z kolei z punktu widzenia nauk inżynieryjno-technicznych można stwierdzić, iż na ocenianym kierunku zapewniona jest oczekiwana różnorodność metod kształcenia. Kształcenie realizowane jest z wykorzystaniem tradycyjnych metod kształcenia takich, jak: wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych, ćwiczenia tablicowe, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja, prezentacja, objaśnienie, prezentacja przykładów, praca ze źródłami. Na ocenianym kierunku przywiązuje dużą wagę do stosowania metod kształcenia, które aktywizują samodzielną pracę studentów. W ramach zajęć laboratoryjnych studenci samodzielnie wykonują określone zadania, uczą się korzystania z aparatury badawczej, opracowują uzyskane wyniki oraz przedstawiają wnioski. Niektóre z zajęć przyjmują, z uwagi na bezpieczeństwo, formę ćwiczeń pokazowych, w trakcie których nauczyciel wykonuje ćwiczenie, a studenci są obserwatorami.

Ponieważ jedynie 10% efektów uczenia się w zakresie wiedzy wykazuje związek z dyscypliną nauki o bezpieczeństwie, zaś efektów uczenia się w zakresie umiejętności – tylko 3,8%, z punktu widzenia tych nauk nie może być także prowadzona ocena czy w doborze metod kształcenia zostały

uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, a także czy przyjęte według powyższych kryteriów metody właściwie stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się.

Natomiast z punktu widzenia kształtowania kompetencji inżynierskich można zauważyć, iż metody dydaktyczne są na ogół odpowiednio dobrane. Metody kształcenia uwzględniają inżynierski charakter studiów, na ogół są odpowiednio dobrane i wykorzystują nowe możliwości, np. wspomaganie komputerowe. W odniesieniu do kształcenia inżynierów zauważalny jest brak metod uczących projektowania rozwiązań inżynierskich. Dotyczy to zarówno projektów wykonywanych indywidualnie przez studentów jak i wykonywanych w zespołach. Rekomenduje się przegląd metod kształcenia i wprowadzenie aspektów projektowania do programu studiów.

W kształceniu na kierunku wykorzystywane są metody kształcenia na odległość. W okresie pandemii COVID-19 i spowodowanym nią ograniczeniem dostępu do Uczelni zajęcia odbywały się w trybie zdalnym synchronicznym. Obecnie metody te są stosowane jako wspomagające proces kształcenia i uczenie się studentów. Na platformach kształcenia zdalnego zamieszczane są materiały pomocnicze do zajęć, natomiast studenci zamieszczają własne prace, sprawozdania, raporty itp. Zajęcia, w szczególności te w trakcie których kształtowane są kompetencje inżynierskie odbywają się w Uczelni ze względu na konieczność wykorzystywania odpowiedniego, dedykowanego wyposażenia.

Z powodów wskazanych wcześniej, z punktu nauk o bezpieczeństwie nie jest możliwa ocena tego, czy przyjęte metody kształcenia zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej, w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów, w tym w sposób umożliwiający stosowanie właściwych metod i narzędzi oraz zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych w obszarach zawodowego rynku pracy, które są właściwe dla ocenianego kierunku.

Zarówno liczba godzin zajęć, jakie w programie studiów są przeznaczono na nauczanie języka obcego (120 godzin), jak i podporządkowana kształtowaniu umiejętności forma ich prowadzenia (ćwiczenia), umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Jednak założenie to jest poprawne wyłącznie w odniesieniu do osób, które przed przyjęciem na oceniany kierunek studiów uzyskały w zakresie języka angielskiego poziom biegłości językowej B1 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Ponieważ w warunkach rekrutacyjnych dotyczących ocenianego kierunku studiów nie stawia się takiego wymogu, na studia mogą zostać przyjęci kandydaci, którzy w ramach wcześniejszych etapów edukacji uzyskali poziom biegłości językowej B1 w odniesieniu do języka obcego innego niż język angielski (np. język niemiecki). Ponieważ na ocenianym kierunku studiów prowadzone są zajęcia wyłącznie z języka angielskiego, takie osoby nie będą mogły w trakcie zajęć programowych uzyskać kompetencji językowych w zakresie kilku poziomów (uzyskać poziom A1, przejść z poziomu A1 do A2, przejść z poziomu A2 do B1, oraz przejść z poziomu B1 do B2). Należy podkreślić, iż liczba godzin kształcenia językowego, która została zaplanowana w programie ocenianego kierunku studiów, jest właściwa dla przejścia z poziomu kompetencji językowych B1 do poziomu B2. Dodatkowym problemem jest tu kwestia prowadzenia zajęć w grupach, w których wyjściowe kompetencje językowe poszczególnych studentów są nadmiernie zróżnicowane.

W sylabusach do zajęć z *języka angielskiego* zastrzeżono, że wymaganiem wstępnym, jakie powinien spełnić student chcący uczęszczać na zajęcia, jest posiadanie biegłości językowej w zakresie języka angielskiego na poziomie A2/B1. Ustalenie wymagań wstępnych na poziomie A2 nie jest prawidłowe.

Przede wszystkim, możliwość podniesienia kompetencji językowych z poziomu A2 do B2 w takcie 120 godzin realizowanych w kontakcie bezpośrednim nie wydaje się możliwe.

Jednocześnie, zgodnie z podstawą programową kształcenia ogólnego, absolwent liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły I i II stopnia, powinien legitymować się poziomem znajomości języka obcego B1 Plus. Natomiast niezależnie od powyższego, kandydaci na studia, którzy zostaną na nie przyjęci nie ucząc się wcześniej języka angielskiego, nie będą w stanie spełnić wskazanego w sylabusie wymagania wstępnego, a także nie będą w stanie uzyskać kompetencji w zakresie opanowania języka obcego, co najmniej na poziomie B2. W związku z powyższym rekomenduje się przyjęcie rozwiązań, które zapewnią osobom przyjętym na studia, dla których język angielski nie jest językiem kontynuowanym, możliwość udziału w zajęciach, na których będą mogli uczestniczyć w zajęciach z kontynuowanego, właściwego dla nich języka obcego.

Uczelnię wprowadziła rozwiązania, które umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia.

Uczelnia wskazuje, że planowanie zajęć jest tak zorganizowane, aby studenci mogli samodzielnie zapisywać się do grup, które realizują poszczególne zajęcia. Zapisy do grup odbywają się poprzez uczelniany system USOS przed każdym semestrem. Ponadto, studenci mogą korzystać z indywidualnej organizacji studiów, zaś studenci będący rodzicami oraz studentki w ciąży mają prawo do urlopów od zajęć, w tym urlopów od zajęć z możliwością przystąpienia do weryfikacji efektów uczenia się, określonych w programie studiów. Z kolei studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o dostosowanie sposobu organizacji i właściwej realizacji procesu dydaktycznego, w tym warunków odbywania studiów, do rodzaju swoich niepełnosprawności. W wypadku studentów ze znacznym stopniem niepełnosprawności program praktyk powstaje w porozumieniu z Działem ds. Osób z Niepełnosprawnościami i zawiera aneks dostosowujący go do możliwości studenta oraz uwzględniający jego ograniczenia i szczególne potrzeby wynikające z tytułu posiadanych dysfunkcji (§ 4 Regulaminu praktyk). Niezależnie od powyższego, każdy student może realizować część programu studiów na innej uczelni krajowej lub zagranicznej, na podstawie ustalonego programu studiów (§ 26 Regulaminu studiów). Odbywa się to przede wszystkim w ramach porozumień lub programów, których Uniwersytet jest sygnatariuszem, np. Programu Mobilności Studentów i Doktorantów MOST czy unijnego programu Erasmus Plus.

W przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne, w odniesieniu do których program ocenianego kierunku studiów przewiduje wykorzystanie metod i technik kształcenia na odległość, metody te są wykorzystywane jedynie pomocniczo.

Ponieważ zdecydowana większość efektów uczenia się na ocenianym kierunku studiów nie może być przyporządkowana do obszaru nauk o bezpieczeństwie, nie jest możliwa ocena czy z punktu widzenia tej dyscypliny nauki, efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć.

Praktyki zawodowe są realizowane zgodnie z zasadą: praktyka zawodowa przewidziana w planie studiów pełni ważną funkcję w procesie przygotowania zawodowego przyszłych absolwentów przyczyniając się do rozwijania aktywności i przedsiębiorczości studentów oraz praktycznego zastosowania nabytej wiedzy teoretycznej. w czasie praktyki studenci poznają zasady organizacyjne oraz realia funkcjonowania zakładów przemysłowych o profilu zgodnym lub zbliżonym do kierunku BHP. Odbycie i zaliczenie praktyk warunkują ukończenie studiów. Do grupy zajęć *praktyka zawodowa*

przygotowano dwa sylabusy, ze względu na podział praktyki na dwa semestry. W obu sylabusach zakładane dla *praktyk zawodowych* efekty uczenia się są identyczne. Za efekty uzyskiwane w trakcie praktyk, które kształtują kompetencje inżynierskie, można jedynie uznać efekty: W_01 ma elementarną wiedzę w zakresie architektury komputerów i ich sieci oraz systemów operacyjnych niezbędną do instalacji, obsługi i utrzymania systemów informatycznych W_02 ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji pracy i zarządzania W_08 ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami tworzenia i stosowania oprogramowania dla potrzeb zarządzania bezpieczeństwem pracy U_06 ma podstawowe umiejętności w zakresie projektowania i zarządzania sieciami komputerowymi powiązane z dyscypliną informatyka techniczna i telekomunikacja.

W programie ocenianego kierunku studiów przewidziano 640 godzin praktyk zawodowych. Według programu studencka praktyka zawodowa jest realizowana w wymiarze 160 godzin bezpośrednio po zakończeniu VI semestru oraz 480 godzin w VII semestrze studiów. Z kolei w programie praktyki zawodowej dla ocenianego kierunku, Uczelnia określa jej wymiar na 19 tygodni. Natomiast w raporcie samooceny Uczelnia określiła wymiar praktyki także w miesiącach. W tym względzie Uczelnia wskazała, że wymiar praktyk wynosi odpowiednio – 1 miesiąc (160 godzin) oraz 4 miesiące (480 godzin). Zatem łączny miesięczny wymiar praktyk wynosi 5 miesięcy.

W myśl postanowień ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce program studiów o profilu praktycznym studiów pierwszego stopnia powinien przewidywać praktyki zawodowe w wymiarze co najmniej 6 miesięcy. Jednocześnie wymiar ten odpowiada 720 godzinom zegarowym. W świetle powyższego należy stwierdzić, iż wymiar praktyk został ustalony niewłaściwie. Natomiast, ze względu na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy treści programowe określone dla praktyk, umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Natomiast z punktu widzenia kształtowania kompetencji inżynierskich należy wskazać, iż miejscem odbycia praktyki zawodowej mogą być zakłady przemysłowe i firmy o charakterze produkcyjnym lub produkcyjno-usługowym, Państwowa Inspekcja Pracy, Urząd Miasta (Gminy), w Bydgoszczy lub w miejscu zamieszkania studenta. Zabronione jest odbywanie praktyki w jednoosobowych firmach handlowych i usługowych. Bazując na tym zapisie można zakładać, że w trakcie praktyk student osiągnie efekty z zakresu zagadnień inżynierskich (inżynieria produkcji jest elementem inżynierii mechanicznej), jednakże w zapisie efektów uczenia się dla praktyk nie są wyeksponowane kompetencje inżynierskie, zatem nie jest też możliwa weryfikacja ich osiągnięcia. Rekomenduje się dokonanie przeglądu efektów, które student ma osiągnąć w trakcie praktyk, tak by na kompetencje inżynierskie, które student nabędzie w trakcie ich realizacji. Należy również opracować sposób ich prezentacji przez studenta i weryfikacji ich osiągnięcia przez opiekuna praktyk.

Na podstawie miejsc odbywania praktyk wykazanych uznaje się, że są one związane z działalnością inżynierską i umożliwiają nabycie kompetencji inżynierskich. Efekty uczenia się zapisane w sylabusie zajęć *praktyka zawodowa* nie odnoszą się do kompetencji inżynierskich. Spośród efektów 9 opisujących kompetencje w odniesieniu do wiedzy, 6-umiejętności i 4 – kompetencji społecznych nie odnosi się do kompetencji inżynierskich, jedynie nieliczne odnoszą się do kompetencji inżynierskich w zakresie informatyki technicznej i telekomunikacji, natomiast żaden z nich nie ma powiązania z inżynierią mechaniczną oraz inżynierią materiałową.

Rekomenduje się przeprowadzenie analizy celu praktyki oraz przegląd efektów uczenia się założonych dla praktyk i uwzględnienie w nich efektów prowadzących do nabycia kompetencji inżynierskich.

Z uwagi na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Z uwagi na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie:

- nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się;
- nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk;
- nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Organizacja praktyk na ocenianym kierunku oraz nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Powyższe kwestie zostały uregulowane w zarządzeniu Rektora Uczelni nr 101/2020/2021 z dnia 27 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Praktyk Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego (regulacja ta uchyliła wcześniejsze zarządzenie Rektora nr 20/2017/2018 z dnia 26 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Praktyk Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego). Zgodnie z obowiązującym regulaminem praktyk, w Uniwersytecie za organizację praktyk odpowiada Kierownik Studium Praktyk oraz kierunkowi opiekunowie praktyk. Kierownik Studium sprawuje nadzór organizacyjny nad praktykami, w tym zatwierdza sprawozdania z praktyk przygotowane przez kierunkowych opiekunów praktyk oraz dokonuje zaliczenia praktyk w indeksach studentów. Z kolei kierunkowy opiekun praktyk sprawuje nadzór dydaktyczno-wychowawczy nad praktyką. Jest nim nauczyciel akademicki, wyznaczony przez Kierownika Katedry lub Zakładu danego kierunku studiów lub specjalności, zatwierdzony przez Prorektora ds. Studenckich i Jakości Kształcenia. Do jego zadań w szczególności: opracowanie i systematyczne weryfikowanie programów praktyk; informowanie studentów o miejscu, formie, celach i zadaniach praktyk określonych w programie; czuwanie nad właściwym przebiegiem praktyki w terenie; kontrolowanie przebiegu praktyki; rozstrzyganie ewentualnych sporów związanych z przebiegiem praktyki; sprawdzanie dokumentacji sporządzonej przez studenta po zakończeniu praktyki; zaliczanie praktyk studentom na podstawie stosownej dokumentacji; oraz złożenie sprawozdania z praktyk Kierownikowi Studium Praktyk. W świetle postanowień regulaminu studiów, podstawowym kryterium doboru placówek, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, jest możliwość stworzenia warunków do osiągnięcia założonych dla danego kierunku efektów uczenia się. Rodzaj placówki, w której student winien odbyć praktykę określa program praktyki. Zgodnie programem praktyki dla ocenianego kierunku, który został opracowany przez Radę kierunku oraz kierunkowego opiekuna praktyki, pierwszy grupa zajęć praktyki odbywa się w instytucjach, których zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa i higieny pracy, natomiast drugi – w zakładach przemysłowych lub innych przedsiębiorstwach. Student odbywa praktyki w wybranym przez siebie miejscu. Miejsce realizacji

praktyki student wskazuje dokonując wpisu na listę praktyk swojej specjalności. Następnie Kierownik Studium Praktyk Zawodowych zawiera, na podstawie upoważnienia Prorektora ds. Studenckich i Jakości Kształcenia, porozumienia o prowadzeniu praktyk studenckich z dyrektorami instytucji lub placówek, w których studenci zamierzają odbyć praktykę. Jak wskazuje Uczelnia, miejscem odbycia praktyki zawodowej na ocenianym kierunku studiów mogą być zakłady przemysłowe i firmy o charakterze produkcyjnym lub produkcyjno-usługowym, Państwowa Inspekcja Pracy, urzędy miasta lub gminy (w Bydgoszczy lub w miejscu zamieszkania studenta). Regulamin praktyk przewiduje, że student może otrzymać zaliczenie praktyki bez obowiązku jej odbywania na opisanym powyżej trybie. O zaliczenie praktyki bez obowiązku jej odbycia mogą się ubiegać studenci, którzy udokumentują doświadczenie zawodowe lub prowadzenie działalności, która odpowiada programowi praktyki i była realizowana w okresie nie krótszym niż czas praktyki określony w programach kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia. Ponadto, możliwość taką mają studenci, którzy są studentami lub absolwentami innych szkół wyższych, jeżeli odbyli lub odbywają praktykę spełniającą wymagania opisane w Regulaminie praktyk Uczelni. Decyzję o zaliczeniu praktyki bez obowiązku jej odbywania podejmuje kierunkowy opiekun praktyk z ramienia Uczelni. Regulamin praktyk określa także zasady hospitacji praktyk studentów. Kontrola ich przebiegu jest przeprowadzana przez kierunkowego opiekuna praktyk. Może ona przybrać postać kontaktu osobistego, telefonicznego lub drogą elektroniczną z opiekunem praktykanta w placówce, w której student odbywa praktykę. Zasadą jest dążenie do osobistej kontroli wszystkich praktyk. Zakres kontroli obejmuje sprawdzenie obecności studenta na praktyce, uzyskanie opinii o przebiegu praktyki i realizacji programu praktyki, weryfikację efektów uczenia się, a także przestrzeganie przez studenta dyscypliny pracy. Kontrola polega na rozmowie kierunkowego opiekuna praktyk z zakładowym opiekunem praktyk, praktykantem oraz osobami z nim współpracującymi, a także na sprawdzeniu prowadzonej przez niego dokumentacji. Zadania zakładowych opiekunów praktyk zostały określone w Programie praktyki zawodowej dla ocenianego kierunku. Do jego zadań należy przygotowanie wspólnie ze studentami szczegółowych planów praktyk (harmonogramów praktyk); zaznajomienie studentów z warsztatem ich pracy, zakresem obowiązków na danym stanowisku oraz zasadami organizacji pracy; udzielanie studentom pomocy w zakresie prowadzonej przez nich dokumentacji; obserwacja pracy studentów w czasie praktyki; sporządzenie opinii o przebiegu i osiągnięciach realizowanej przez studentów praktyk; udział w naradach organizowanych przez kierownictwo przedsiębiorstwa lub innej placówki, poświęconych zagadnieniom praktyki zawodowej studentów.

W świetle powyższych uwag należy stwierdzić, że organizacja i nadzór nad przebiegiem praktyk zawodowych na ocenianym kierunku odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. W dokumentach przyjętych przez Uczelnię unormowano: zakres zadań i odpowiedzialności osób, które odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na ocenianym kierunku; określono kryteria wyboru placówek, w których studenci odbywają praktyki zawodowe; opisano reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta; przyjęto procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy oraz określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk; wskazano reguły przeprowadzania hospitacji praktyk oraz zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania.

Zgodnie z regulaminem praktyk, w celu ich odbycia studenci mogą skorzystać z oferty praktyk proponowanej przez Uczelnię lub samodzielnie poszukiwać miejsca realizacji praktyki. W przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, jest ono weryfikowane przez kierunkowego opiekuna praktyki, stosownie do wymogów Programu praktyki zawodowej na

ocenianym kierunku. Następnie Kierownik Studium Praktyk zawiera z dyrektorem instytucji lub placówki, w której student zamierza odbyć praktykę „Porozumienie o prowadzeniu praktyk studenckich”.

Miejsce realizacji praktyk zatwierdza pod względem merytorycznym kierunkowy koordynator praktyk zawodowych. Miejsce to jest wybierane według kryteriów wskazanych w Programie praktyki zawodowej dla ocenianego kierunku studiów. Jak wskazuje Regulamin praktyk zawodowych, wspomniany program w szczególności określa miejsce odbywania praktyki oraz jej cele i zadania. Zatem kierunkowy koordynator praktyk zatwierdzając miejsce odbywania praktyk, musi je ocenić pod względem możliwości realizacji celu i zadań praktyki zawodowej.

Z Regulaminu praktyk wynika, że jednym z zadań kierunkowego opiekuna praktyk jest i systematyczne weryfikowanie programów praktyk, zaś w miarę potrzeb – wspólnie z Radą kierunku – modyfikowany Programu praktyk zawodowych. Studenci po zakończeniu zajęć (m.in.. praktyk), mogą oceniać różne ich aspekty, w tym przebieg, metody kształcenia oraz prowadzących. W tym celu studenci są proszeni o wypełnienie elektronicznych ankiet oceny zajęć. Są one udostępniane studentom na uczelnianej platformie internetowej dwa razy w roku akademickim.

Organizację procesu nauczania w Uczelni reguluje zarządzenie Rektora nr 39/2019/2020 z dnia 30 stycznia 2020 r. w sprawie organizacji procesu kształcenia.

Szczegółowa organizacja każdego roku akademickiego jest ogłaszana zarządzeniem Rektora Uczelni. Jest ono wydawane w semestrze poprzedzającym rozpoczęcie danego roku akademickiego (tak np. zarządzenia Rektora nr 36/2021/2022 z dnia 1 marca 2022 r.). W wyznaczonych w ten sposób ramach czasowych, odbywa się planowanie zajęć. Jednostką dydaktyczną jest tu godzina zajęciowa wynosząca 45 minut. Zajęcia trwają od godziny 7.30 do 21.00, przy czym co dwie jednostki lekcyjne planowane jest 15 minut przerwy. W Uczelni obowiązuje jeden rozkład godzin. Dienne obciążenie studenta zajęciami dydaktycznymi nie powinno być większe niż 10 godzin lekcyjnych. Studentów stacjonarnych obowiązuje 5-ciodniowy tydzień pracy, liczony od poniedziałku do piątku (załącznik nr 2 do zarządzenia Rektora nr 39/2019/2020). Uczelnia w sposób formalny określiła także liczebność grup zajęciowych. Zgodnie z zasadami wprowadzonymi przez Rektora Uczelni, liczebność grup konwersatoryjnych oraz ćwiczeniowych (zajęcia praktyczne) powinna się mieścić w granicach 25-35 osób, grup uczestniczących w laboratoriach – 12-20 osób, lektoratach 18-25 oraz seminariach dyplomowych – maksymalnie 16 osób. W wypadku tych ostatnich, promotor może prowadzić tylko jedną grupę seminaryjną na danej specjalności danego roku studiów.

Mając na względzie przedstawione powyżej zasady można stwierdzić, iż rozplanowanie zajęć na ocenianym kierunku umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się.

Czas przeznaczony na sprawdzenie i ocenę efektów uczenia się musi być dostosowany do ich specyfiki. Z uwagi na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy czas ten wystarczający.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium spełnione częściowo.

Uzasadnienie

Treści programowe odpowiadają efektom uczenia się kształtującym kompetencje inżynierskie w zakresie dyscyplin inżynierskich, do których przyporządkowano kierunek. Treści programowe, przedstawione w sylabusach poszczególnych zajęć, które prowadzą do osiągnięcia kompetencji inżynierskich są kompleksowe i specyficzne. Łączna liczba punktów ECTS, które stanowią miarę nakładu pracy studenta niezbędnego do uzyskania efektów uczenia się na ocenianym kierunku studiów, została oszacowana zgodnie z wymogami art. 67 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. W konsekwencji, czas trwania studiów określony programem studiów daje studentom możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Wskazana przez Uczelnię liczba punktów ECTS uzyskiwana w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału osób prowadzących zajęcia jest zgodna z wymaganiami art. 63 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Formy kształcenia, które przewidziano w programie studiów uwzględniają ćwiczenia i laboratoria, charakterystyczne dla nauk inżynierjno-technicznych. Program ocenianego kierunku studiów obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów. Program ocenianego kierunku studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć poświęcone kształceniu w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego. Program studiów obejmuje zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a ich wymiar jest zgodny z wymaganiami w tym zakresie.

Z punktu widzenia nielicznych efektów uczenia się, które mogą być przypisane do nauk o bezpieczeństwie, metody kształcenia stosowane na ocenianym kierunku studiów należy uznać za różnorodne i zapewniające ich realizację. Także z punktu widzenia kształtowania kompetencji inżynierskich, kształcenie na ocenianym kierunku realizowane jest z wykorzystaniem właściwych metod, w szczególności tych, które aktywizują samodzielną pracę studentów. Metody kształcenia uwzględniają inżynierski charakter studiów, są odpowiednio dobrane i wykorzystują nowoczesne osiągnięcia dydaktyki, w tym nowoczesne środki i narzędzia techniczne (np. wspomaganie komputerowe). Przyjęte metody kształcenia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Uczelnię wprowadziła rozwiązania, które umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również realizowanie indywidualnych ścieżek kształcenia. W przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne, w odniesieniu do których program ocenianego kierunku studiów przewiduje wykorzystanie metod i technik kształcenia na odległość, metody te są wykorzystywane jedynie pomocniczo.

Organizacja i nadzór nad przebiegiem praktyk zawodowych na ocenianym kierunku odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. W dokumentach przyjętych przez Uczelnię unormowano: zakres zadań i odpowiedzialności osób, które odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na ocenianym kierunku; określono kryteria wyboru placówek, w których studenci odbywają praktyki zawodowe; opisano reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta; przyjęto procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy oraz określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk; wskazano reguły przeprowadzania hospitacji praktyk oraz zadania opiekunów

praktyk w miejscu ich odbywania. Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe.

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie, dokonywanej z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji. Rozplanowanie zajęć na ocenianym kierunku umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się.

Niewłaściwe przypisanie nauk o bezpieczeństwie jako dyscypliny wiodącej dla ocenianego kierunku studiów powoduje, że z punktu widzenia tych nauk, niemożliwa jest ocena:

- czy treści programowe programu studiów ocenianego kierunku są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany. Niemożliwa jest także ocena czy są one zgodne z normami i zasadami, a także aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku;
- czy sekwencja zajęć lub grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się;
- czy w doborze metod kształcenia zostały uwzględniane najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się, a także czy przyjęte według powyższych kryteriów metody właściwie stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się;
- czy przyjęte metody kształcenia zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej, w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów, w tym w sposób umożliwiający stosowanie właściwych metod i narzędzi oraz zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych w obszarach zawodowego rynku pracy, które są właściwe dla ocenianego kierunku;
- czy z punktu widzenia tej dyscypliny nauki, efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć;
- czy treści programowe określone dla praktyk, umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się;
- czy ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się;
- czy kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk;
- czy infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk;
- czy czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Na ocenę „kryterium częściowo spełnione” miało wpływ to, że:

1. Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano łącznie 43 punkty ECTS. W łącznej liczbie punktów ECTS, które student musi uzyskać w celu ukończenia ocenianego kierunku studiów (210 ECTS), punkty ECTS przyporządkowane zajęciom do wyboru stanowią 20,47%. Wartość ta jest niższa od wymogu stawianego przez § 3 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie studiów.
2. Łączny miesięczny wymiar praktyk na ocenianym kierunku studiów wynosi 5 miesięcy. Praktyki zostały ustalone w wymiarze niższym od minimalnego wymiaru, wymaganego przez art. 67 ust. 5 pkt 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

1. Należy zapewnić, aby program studiów umożliwiał wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów.
2. Należy zapewnić, aby wymiar praktyk zawodowych był nie krótszy niż 6 miesięcy.
3. Zaleca się wdrożenie skutecznych działań projakościowych w celu zapobiegania powstaniu zdiagnozowanych błędów i nieprawidłowości w przyszłości.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki, tryb, terminy rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji w Uczelni ustala uchwałą Senat, odrębnie dla każdego roku akademickiego (np. uchwała Senatu nr 33/2021/2022 z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie szczegółowych warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne w roku akademickim 2023/2024). Uzupełnieniem wspomnianych uchwał, są uchwały określające limity przyjęć na poszczególne kierunki studiów stacjonarnych (np. Uchwała Senatu nr 34/2021/2022 z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie określenia planowanej liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych w roku akademickim 2022/2023).

Zgodnie z treścią uchwał rekrutacyjnych, Uczelnia przyjmuje kandydatów na studia w wyniku postępowania kwalifikacyjnego. Przyjęcie kandydatów na pierwszy rok ocenianego kierunku studiów odbywa się na podstawie rankingu średniej ocen (punktów) uzyskanej z części pisemnej na egzaminie maturalnym ("nowa matura", matura międzynarodowa) lub na egzaminie dojrzałości ("stara matura"). Ocnom ze świadectwa dojrzałości uwzględnianym w procesie kwalifikacji przyznaje się określoną przez Senat liczbę punktów. Jeżeli kandydat na egzaminie maturalnym lub na egzaminie dojrzałości zdawał matematykę, fizykę (fizykę i astronomię), chemię lub informatykę, liczbę przyznanych punktów podwyższa się o 20%. Rekrutacja na studia odbywa się w ramach planowanej liczby miejsc ustalonej

przez Senat. Przykładowo, na rok akademicki 2022/2023 limit dla ocenianego kierunku studiów został określony na 30 miejsc.

Rekrutacja jest przeprowadzana przez Komisje Rekrutacyjne powołane przez Rektora odrębnie dla poszczególnych kierunków studiów. Pod względem organizacyjnym rekrutacja realizowana jest przez Dział Rekrutacji i Spraw Studenckich. Kandydaci na studia dokonują elektronicznej rejestracji na portalu rekrutacyjnym Uczelni. Strona ta zawiera również informacje dotyczące zasad rekrutacji.

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, iż warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się.

O kolejności przyjęcia kandydatów na pierwszy rok studiów decyduje pozycja na liście rankingowej. Przy tym obowiązuje jedna, wspólna lista rankingowa, bez względu na przynależność państwową kandydata (obywatele polscy i cudzoziemcy), czy sposób ustalenia ich wyniku lub średniej ocen z egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości („nowa matura”, „stara matura”, matura międzynarodowa IB). W przypadku uzyskania przez kandydatów jednakowej liczby punktów, decyzję o wprowadzeniu dodatkowego kryterium przy ustalaniu listy rankingowej podejmuje Rektor. Wyjątkiem w tym wypadku jest decyzja o zwiększeniu do 10% liczby miejsc w przypadku przyjęcia kandydatów, którzy uzyskali tę samą liczbę punktów, co kandydat zajmujący ostatnie miejsce w ramach planowanej liczby miejsc, którą podejmuje Komisja Rekrutacyjna. Odmowa przyjęcia na studia następuje w drodze decyzji administracyjnej. Decyzję podpisuje przewodniczący Komisji. Kandydat na studia ma prawo odwołania się od decyzji Komisji Rekrutacyjnej o nieprzyjęciu na studia do Rektora. Decyzja Rektora jest ostateczna.

Dotychczasowe ustalenia prowadzą do wniosku, że warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na ocenianym kierunku.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zostały określone w uchwale Senatu Uczelni nr 246/2018/2019 z dnia 24 września 2019 r. w sprawie określenia sposobu potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza systemem studiów. Uchwała reguluje zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się. Postępowanie związane z potwierdzeniem efektów uczenia się przeprowadzane jest na wniosek osoby, która występuje o przyjęcie na studia przez potwierdzenie efektów uczenia się. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się wnioskującemu można zaliczyć nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do programu kształcenia określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. W raporcie samooceny Uczelnia wskazuje, że z uwagi na brak zainteresowania tą ścieżką przyjęcia na studia na kierunek bezpieczeństwo i higiena pracy, do tej pory nie zastosowano tej procedury. W tym miejscu należy zaznaczyć, iż Uczelnia może potwierdzić efekty uczenia się uzyskane w procesie uczenia się poza systemem studiów osobom, które ubiegają się o przyjęcie na studia na określonym kierunku, poziomie i profilu, jeżeli albo posiada pozytywną ocenę jakości kształcenia na tych studiach, albo kategorię naukową A+, A albo B+ w zakresie dyscypliny wiodącej, do której przyporządkowany jest ten kierunek. Ponieważ oceniany kierunek studiów ani nie uzyskał dotychczas pozytywnej oceny kształcenia, ani wskazana dla niego dyscyplina wiodąca nie otrzymała jednej ze wspomnianych powyżej kategorii naukowych, w opisywanym przypadku nie może być prowadzona procedura potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza systemem studiów.

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej zostały określone w Regulaminie studiów. Zgodnie z nim, uznawanie efektów uczenia się osiągniętych przez studentów podczas studiów, stażu lub praktyki poza Uniwersytetem, należy do kompetencji Dyrektora Kolegium. Jest on osobą odpowiedzialną za organizację kształcenia na kierunkach studiów w danej jednostce dydaktycznej. Jednocześnie Uczelnia wskazuje, że warunkiem przeniesienia i uznania zajęć zaliczonych przez studenta w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się. Odbywa się ono na wniosek zainteresowanego studenta, po zapoznaniu się z przedstawioną przez niego dokumentacją.

W związku z konfliktem zbrojnym na terytorium Ukrainy, Rektor Uczelni w szczególny sposób uregulował zasady przyjmowania na studia w Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego studentów, którzy ubiegają się o przeniesienie z ukraińskiej uczelni na podstawie weryfikacji efektów uczenia się. Natomiast uznawanie efektów uczenia się wobec studentów, którzy biorą udział w programach międzynarodowej wymiany studenckiej MOST i Erasmus Plus, odbywa się na podstawie porozumień pomiędzy Uczelnią i jej zagranicznymi partnerami. Przyjęte w powyższym zakresie procedury zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie ocenianego kierunku studiów.

Z uwagi na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy zasady i procedury dyplomowania: są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Funkcjonujące w Uczelni zasady weryfikacji i oceniania osiągnięcia przez studentów zamierzonych efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są właściwe. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się zostały określone w Regulaminie studiów i odnoszą się do każdego z etapów kształcenia. Zostały w nim ustalone warunki zaliczania zajęć i składania egzaminów, w tym warunki prowadzenia zaliczeń i egzaminów komisyjnych, a także warunki zaliczenia semestru lub roku studiów. Z kolei sposób weryfikacji efektów uczenia się przypisanych do poszczególnych zajęć, został określony w sylabusach. Sylabus precyzuje metody walidacji efektów uwzględniając zgodność metody weryfikacji z określonymi treściami. Sylabus jest w tym względzie sporządzany z uwzględnieniem zasad weryfikacji uczenia się, które obowiązują na Wydziale Inżynierii Materiałowej Uczelni. Jest on wypełniany z wykorzystaniem uczelnianego systemu USOS przez koordynatora zajęć. Dokumentacja dotycząca weryfikacji efektów uczenia się przypisanych do grup zajęć jest przechowywana przez nauczycieli akademickich przez dwa lata od chwili zakończenia zajęć. Przyjęte przez Uczelnię zasady weryfikacji i oceniania osiągnięcia przez studentów zamierzonych efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, wprowadzają kryteria zaliczania zajęć i dają podstawy do równego traktowania i oceniania studentów. Zapewniają one bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen.

Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przewidują także możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. W szczególności, regulamin studiów przewiduje, że studenci z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o dostosowanie sposobu organizacji i właściwej realizacji procesu dydaktycznego, w tym warunków odbywania studiów, do rodzaju swoich niepełnosprawności.

Studenci z niepełnosprawnością mogą także, za pośrednictwem Działu ds. Osób z Niepełnosprawnościami, zgłosić na początku semestru osobie prowadzącej dane zajęcia, swoje

preferencje w zakresie formy zaliczenia lub egzaminu (ustna lub pisemna) oraz swoje potrzeby w zakresie uczestniczenia podczas zaliczenia lub egzaminu osoby trzeciej (np. asystenta osoby z niepełnosprawnością lub tłumacza języka migowego). Ponadto mogą oni również, w wypadku znacznego stopnia niepełnosprawności, uzyskać aneks do programu praktyk zawodowych, który dostosuje go do możliwości studenta, w związku z jego ograniczeniami i szczególnymi potrzebami wynikającymi z tytułu niepełnosprawności. Ponadto, studenci z niepełnosprawnościami mogą realizować studia w formie indywidualnej organizacji studiów. Dzięki niej, mają oni możliwość indywidualnego dostosowania terminów i sposobów realizacji obowiązków dydaktycznych, które wynikają z programu studiów (zajęć dydaktycznych, zaliczeń, egzaminów i praktyki zawodowej).

Stosowane w Uczelni procedury potwierdzają, że metody sprawdzania i oceny umożliwiają studentom uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Oceny z egzaminów i zaliczeń końcowych z wszystkich zajęć wpisywane są do uczelnianego systemu informatycznego USOS. Za jego pośrednictwem studenci mają dostęp wyłącznie do informacji o własnych ocenach, co zapewnia poszanowanie wymogów ochrony danych osobowych. Wyniki ogłaszane są z poszanowaniem obowiązujących terminów i procedur: o uzyskanych wynikach zaliczeń prowadzący zajęcia informuje studentów niezwłocznie, jednak nie później niż na 5 dni przed terminami poprawkowymi, zaś o uzyskanych wynikach egzaminów niezwłocznie – nie później niż na 5 dni przed rozpoczęciem sesji poprawkowej. Studentom zapewnia się możliwość uzyskania informacji zwrotnej w sposób umożliwiający zrozumienie popełnionych błędów i wyciąganie wniosków na przyszłość. Zgodnie z regulaminem studiów, studenci mają prawo do otrzymania uzasadnienia oceny wystawionej przez nauczyciela akademickiego.

Do niektórych zajęć jak np. *materiałoznawstwo* sformułowano 12 efektów z zakresu wiedzy, 12 z zakresu umiejętności i 1 z kompetencji społecznych. Taka liczba efektów nie jest w praktyce możliwa do zweryfikowania. Rekomenduje się zweryfikowanie liczby efektów, które student powinien osiągnąć, a nauczyciel zweryfikować w zakresie jednego modułu.

Natomiast informację zwrotną na temat ocen uzyskanych z bieżących sprawdzianów i prac zaliczeniowych, studenci otrzymują bezpośrednio od nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Szczegółowe omówienie bieżących ocen osiągania efektów uczenia się jest możliwe podczas konsultacji.

Procedury obowiązujące w Uczelni określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych, które są związane z weryfikacją i oceną efektów uczenia się. W przypadku wystąpienia sytuacji konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się, Regulamin studiów gwarantuje studentom możliwość ubiegania się o przeprowadzenie egzaminu lub zaliczenia w formie komisyjnej. Jeśli student podważa obiektywizm, bądź prawidłowość przebiegu zaliczenia zajęć, ma prawo w terminie 7 dni od terminu zaliczenia, zwrócić się do Zastępcy Dyrektora Kolegium z prośbą o komisyjne przeprowadzenie zaliczenia zajęć. Z kolei wniosek o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego może złożyć student, który kwestionuje albo warunki, w jakich odbył się egzamin, albo obiektywność uzyskanej oceny. Wniosek o egzamin komisyjny powinien być złożony w ciągu 7 dni od daty ogłoszenia wyniku egzaminu poprawkowego do Dyrektora Kolegium.

Regulamin studiów stanowi, że student ma prawo do poszanowania swojej godności przez każdego członka wspólnoty Uniwersytetu. Kwestia ta jest jednym z istotnych zagadnień, które są przedmiotem zajęć wprowadzających, jakie na wniosek Samorządu Studenckiego są realizowane od roku akademickiego 2021/2022 dla studentów pierwszych roczników studiów. Wśród nich znajduje się

jednogodzinne szkolenie antydyskryminacyjne, prowadzone przez Pełnomocnika ds. pomocy psychologicznej. Uczelnia nie posiada formalnie wprowadzone procedury antydyskryminacyjnej.

Członkowie społeczności akademickiej Uniwersytetu podlegają odpowiedzialności dyscyplinarnej. Nauczyciele akademicy podlegają odpowiedzialności dyscyplinarnej za przewinienie dyscyplinarne stanowiące czyn uchybiający obowiązkom nauczyciela akademickiego lub godności zawodu nauczyciela akademickiego, natomiast studenci odpowiadają dyscyplinarnie za naruszenie przepisów obowiązujących w Uczelni oraz za czyn uchybiający godności studenta. Kwestie związane z powołaniem organów dyscyplinarnych Uczelni określa jej Statut.

Uczelnia ma formalnie określone sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem.

Z uwagi na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się.

Natomiast analiza sylabusów oraz zapisanych w nich metod weryfikacji efektów uczenia się z punktu widzenia dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych pozwala stwierdzić, że są one adekwatne do tematyki zajęć i form ich prowadzenia. W odniesieniu efektów w zakresie wiedzy są to zazwyczaj egzamin, test, kolokwium, przedstawienie prezentacji na zadany temat, aktywność na zajęciach. W przypadku efektów opisujących umiejętności nabyte w trakcie ćwiczeń są to sprawozdanie w formie prezentacji. Również w przypadku efektów opisujących umiejętności nabyte w ramach zajęć laboratoryjnych, w szczególności w związku z praktycznym charakterem kierunku studiów, weryfikacja osiągnięcia efektów inżynierskich na podstawie prezentacji nie jest odpowiednią formą. W przypadku ćwiczeń laboratoryjnych należałoby oczekiwać od studenta sporządzenia sprawozdania z przeprowadzonych badań, analizy i oceny wyników. Inną oczekiwaną formą weryfikacji osiągnięcia efektów o charakterze inżynierskim jest przedstawienie opracowanej dokumentacji projektowej. Rekomenduje się przeprowadzenie analizy sposobów weryfikacji efektów uczenia prowadzących do osiągnięcia kompetencji inżynierskich i odpowiedniego ich doboru.

Z uwagi na niewłaściwe przyporządkowanie większości efektów uczenia się do dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, nie można ocenić z punktu widzenia tej dyscypliny nauki czy metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Za nauczanie języków obcych na ocenianym kierunku studiów odpowiada uczelniane Studium Języków Obcych i Tłumaczeń. Wskazane w sylabusach do zajęć z języka angielskiego metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka angielskiego na poziomie B2. Weryfikację i ocenę końcową opanowania języka na poziomie B2 zapewnia egzamin prowadzony po czwartym semestrze studiów.

Program studiów przewiduje bardzo ograniczony zakres zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (zajęciom tym przyporządkowano łącznie 5 punktów ECTS). Niezależnie od powyższego, w związku z ogłoszeniem stanu zagrożenia epidemicznego (stanu epidemii), Uczelnia okresowo prowadziła zajęcia na studiach z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W związku z powyższym Rektor Uczelni w zarządzeniu nr 85/2019/2020 z dnia

8 września 2020 roku wydał wytyczne, w których określił zasady organizacji procesu kształcenia oraz trybu przeprowadzania i organizacji egzaminów dyplomowych w formie zdalnej. Zgodnie z nimi zaliczenia i egzaminy w sesji egzaminacyjnej mogły odbywać się w formie stacjonarnej (z zachowaniem aktualnie obowiązujących wymogów bezpieczeństwa i reżimu sanitarnego) lub zdalnie, wyłącznie z wykorzystaniem platformy Moodle lub MS Teams. Jednocześnie egzaminy ustne i praktyczne, które były realizowane synchronicznie w formie zdalnej były rejestrowane przez prowadzącego. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się stosowane w Uczelni, zapewniają przekazywanie studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów, w tym w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Dowody na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk. Zgodnie z Zasadami weryfikacji efektów uczenia się w Instytucie Inżynierii Materiałowej Uczelni, materialne efekty walidacji efektów uczenia się studentów (np. karty egzaminów, kolokwia, sprawozdania, raporty lub nagrania z przebiegu egzaminów i zaliczeń) przechowywane są przez okres dwóch lat przez nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za realizację zajęć. Wprawdzie na ocenianym kierunku studiów nie ma jeszcze absolwentów, jednak Uczelnia wskazuje, że ich losy będą analizowane tak, jak w wypadku prowadzonego wcześniej kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim. Uczelnia wskazuje, że w zakresie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym prowadzony jest monitoring losów absolwentów ocenianego kierunku. Analiza losów absolwentów jest prowadzona w ramach działalności uczelnianego Biuro Karier w terminie 1 roku oraz po 3 latach od ukończenia przez nich studiów, oraz bieżącego monitoringu, jaki prowadzą pracownicy Wydziału w ramach nieformalnych kontaktów, które utrzymują ze współpracującymi z jednostką instytucjami. Z powyższego wynika, że efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk, a także będą monitorowane poprzez prowadzenie analiz pozycji absolwentów na rynku pracy lub kierunków dalszej edukacji.

Ponieważ na ocenianym kierunku studiów nie ma jeszcze absolwentów, analizie poddano prace dyplomowe przygotowane na wcześniejszym kierunku studiów bezpieczeństwo i higiena pracy o profilu ogólnoakademickim. Na podstawie analizy wybranych prac dyplomowych ZO stwierdza, że w większości z nich ani analiza literatury, ani praca własna nie mają aspektu inżynierskiego lub występuje on w niewielkim zakresie, niewystarczającym by pracę uznać za dyplom inżynierski.

Zatem w odniesieniu do ocenianego kierunku studiów o profilu praktycznym rekomenduje się wprowadzenie elementu inżynierskiego do realizowanych prac dyplomowych oraz jednoznaczne określenie efektów uczenia się opisujących kompetencje inżynierskie, które student powinien osiągnąć realizując pracę dyplomową. Taki element powinien zostać zapisany w dokumencie dotyczącym zasad dyplomowania.

W pracach dyplomowych, oceny merytoryczne wystawione przez recenzentów, w niektórych przypadkach, ograniczają się do jednego zdania. Rekomenduje się wprowadzenie zmian w sposobie oceny prac.

W recenzjach nie zwraca się uwagi na ocenę aspektu inżynierskiego. W związku z tym, że absolwent kierunku uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera Rekomenduje się wprowadzenie takiego elementu oceny do recenzji.

W trakcie egzaminu dyplomowego student odpowiada na 3 pytania zadane przez członków komisji. W licznych przypadkach pytania nie odnoszą się do zagadnień inżynierskich. Rekomenduje się wprowadzenie zasady min. 1 pytania z obszaru zagadnień inżynierskich w trakcie egzaminu dyplomowego.

Na podstawie analizy wybranych prac etapowych trudno jest określić na jakiej zasadzie są sprawdzane osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie umiejętności inżynierskich. W nielicznych przypadkach prowadzący zajęcia laboratoryjne oczekiwał wykonania sprawozdania. W innych przypadkach praca studenta ograniczała się do przygotowania prezentacji na zadany temat, można na tej podstawie przypuszczać, że zajęcia nie odbywały się w laboratoriach a ograniczyły jedynie do analizy literatury. Na podstawie przeprowadzonych hospitacji i wyjaśnień prowadzącego zajęcia okazuje się, że część praktyczna laboratoriów odbywa się na zasadzie pokazu pracy urzędów, studenci są biernymi obserwatorami. Zaliczenie natomiast odbywa się na podstawie oceny przygotowanej prezentacji i wygłoszonego referatu oraz kolokwium z całości zajęć. Rekomenduje się sprecyzowanie sposobu weryfikacji poziomu osiągnięcia efektów opisujących umiejętności inżynierskie, na przykład przez opracowywanie sprawozdania na podstawie poczynionych obserwacji, dokonanych pomiarów lub danych dostarczonych przez prowadzącego zajęcia.

Uczelnia nie wykazała, żeby studenci ocenianego kierunku byli autorami lub współautorami publikacji fachowych lub posiadali inne osiągnięcia w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej właściwych dla kierunku.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Są one również bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na ocenianym kierunku. Ponieważ oceniany kierunek studiów ani nie uzyskał dotychczas pozytywnej oceny kształcenia, ani wskazana dla niego dyscyplina wiodąca nie otrzymała jednej ze wspomnianych powyżej kategorii naukowych, w opisywanym przypadku nie może być prowadzona procedura potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza systemem studiów. Natomiast warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich a adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Przyjęte przez Uczelnię zasady weryfikacji i oceniania osiągnięcia przez studentów zamierzonych efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, wprowadzają kryteria zaliczania zajęć i dają podstawy do równego traktowania i oceniania studentów. Zapewniają one bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Przewidują one także możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów

z niepełnosprawnością. Stosowane w Uczelni procedury potwierdzają, że metody sprawdzania i oceny umożliwiają studentom uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Procedury obowiązujące w Uczelni określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych, które są związane z weryfikacją i oceną efektów uczenia się. Uczelnia ma formalnie określone sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Analiza sylabusów oraz zapisanych w nich metod weryfikacji efektów uczenia się z punktu widzenia dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych pozwala stwierdzić, że są one adekwatne do tematyki zajęć i form ich prowadzenia. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego na poziomie B2. W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się odbywa się przez bieżącą kontrolę postępów w nauce. Jednocześnie egzaminy ustne i praktyczne, jeżeli były realizowane synchronicznie w formie zdalnej, były rejestrowane przez prowadzącego. Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk. Ponieważ na ocenianym kierunku nie ma jeszcze absolwentów, w przyszłości – zgodnie z polityką jakości obowiązującą w Uczelni – ich losy będą w przyszłości monitorowane poprzez prowadzenie analiz pozycji na rynku pracy lub kierunków dalszej edukacji.

Wprawdzie na ocenianym kierunku studiów nie ma jeszcze absolwentów, jednak procedura dyplomowania, metodyka prac dyplomowych oraz stawiane im wymagania, powinny uwzględniać konieczność uzyskania przez absolwenta ocenianego kierunku kompetencji inżynierskich.

Niewłaściwe przypisanie nauk o bezpieczeństwie jako dyscypliny wiodącej dla ocenianego kierunku studiów powoduje, że z punktu widzenia tych nauk, niemożliwa jest ocena:

- czy zasady i procedury dyplomowania: są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów;
- czy metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się;
- czy metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

Nie sformułowano

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Trzon kadry prowadzącej zajęcia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy stanowią pracownicy Wydziału Inżynierii Materiałowej. Obecnie w tym Wydziale zatrudnionych jest 38 osób na stanowiskach badawczo-dydaktycznych, dydaktycznych, naukowo-technicznych i administracyjnych, którzy prowadzą zajęcia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy oraz wspierają administracyjnie ten kierunek, w tym 1 osoba na stanowisku profesora, 7 na stanowisku profesora uczelni, 6 na stanowisku adiunkta, 3 starszych wykładowców, 3 asystentów badawczo-dydaktycznych i 7 asystentów dydaktycznych. Dla wszystkich wymienionych pracowników Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy, 7 pracowników zatrudnionych jest w niepełnym wymiarze czasowym, są to praktycy pracujący m.in. w Państwowej Inspekcji Pracy, Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Bydgoszcz czy Państwowej Straży Pożarnej.

Struktura kwalifikacji nauczycieli jest nieprawidłowa. W skład kadry na wizytowanym kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, dla którego dyscypliną wiodącą są nauki o bezpieczeństwie, wchodzi jedynie dwóch nauczycieli posiadających doświadczenie zawodowe, w obszarach działalności zawodowej właściwych dla kierunku. Pozostali nauczyciele akademicy reprezentują dyscypliny: inżynieria materiałowa, inżynieria mechaniczna, informatyka techniczna i telekomunikacja i inne.

Zważywszy na niewielką liczbę studentów, studiujących na ocenianym kierunku, liczba nauczycieli jest w pełni wystarczająca.

Proces nauczania na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy realizują nauczyciele akademicy oraz inne osoby prowadzące zajęcia, zatrudnione w ramach umowy cywilnoprawnej, posiadający aktualny i udokumentowany dorobek naukowy, nie zawsze w zakresie dyscyplin, do których kierunek został przypisany, tj. nauki o bezpieczeństwie lub doświadczenie zawodowe, w obszarach działalności zawodowej właściwych dla kierunku.

W tej grupie nauczycieli akademickich: 6 posiada stopień dr hab. 8 stopień doktora a pozostali są magistrami, lecz w licznych przypadkach z dużym doświadczeniem zawodowym i dydaktycznym. Wśród nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku 16 osób posiada tytuł inżyniera, co stanowi więcej niż połowę kadry zaangażowanej do prowadzenia zajęć. Dobór zajęć, które prowadzą te osoby jest odpowiedni do ich kompetencji oraz dorobku naukowego. Co do zasady nauczyciele, prowadzący zajęcia na kierunku posiadają aktualny, udokumentowany dorobek naukowy zbieżny z zakresem prowadzonych zajęć. Biorą udział w projektach ale są również zaangażowani w działalność zawodową.

Kwalifikacje i kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są na ogół wysokie i systematycznie podnoszone. Dzieje się to poprzez udział w konferencjach naukowych, jak również w szkoleniach podnoszących kompetencje dydaktyczne, np. w ramach projektu „Innowacyjny Dydaktyk UKW”, kursach specjalistycznych czy kursach językowych. Osoby prowadzące zajęcia na ocenianym kierunku są aktywne naukowo a obszar ich zainteresowań naukowych leży w szeroko rozumianej inżynierii materiałowej. W ostatnich pięciu latach pracownicy Wydziału Inżynierii Materiałowej opublikowali 236 prace, w większości w czasopiśmie z listy A Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (obecnie Ministerstwo Edukacji i Nauki), brali udział w 54 konferencjach krajowych i międzynarodowych, oraz byli autorami 10 patentów i 7 zgłoszeń

patentowych. Realizują również projekty badawcze oraz prace badawcze na rzecz przemysłu. Wykłady są na ogół, z dwoma wyjątkami, prowadzone przez osoby posiadające min. stopień naukowy doktora, a zajęcia laboratoryjne, ćwiczenia i projekty na ogół przez nauczycieli posiadających dorobek naukowy i doświadczenie praktyczne w zakresie realizowanych zajęć. Kompetencje kadry umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Jednak w przypadku trzech zajęć stwierdzono, że dorobek i doświadczenie nauczycieli, związane z prowadzonymi zajęciami, są niewystarczające. Listę nieprawidłowo obsadzonych zajęć przedstawiono w załączniku nr 4 do niniejszego raportu. Rekomenduje się zmianę obsady tych zajęć na osoby posiadające większy dorobek i doświadczenie w zakresie objętym zajęciami.

O obsadzie zajęć na dany rok akademicki decyduje Prodziekana ds. kształcenia, po konsultacji z Radą Kierunku. Obciążenie dydaktyczne nauczycieli jest prawidłowe, nie stwierdzono przypadków nadmiernego obciążenia, mogącego mieć wpływ na obniżenie jakości prowadzonych zajęć.

Wszyscy nauczyciele akademicki zatrudnieni są w podstawowym miejscu pracy co powoduje, że obciążenie godzinowe nauczycieli zatrudnionych w podstawowym miejscu pracy jest prawidłowe. W większości kadra nauczycieli zatrudniona jest od wielu lat.

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia posiadają kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Pracownicy posiadają wsparcie informatyczne podczas prowadzenia zajęć on-line. Uczelnia zaspokaja potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Realizowane są cyklicznie szkolenia dotyczące korzystania z platformy kształcenia na odległość.

Sytuacja epidemiczna w kraju spowodowała, że znacznie rozszerzył się zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość. Wykładowcy, zgodnie z zarządzeniem Rektora z dnia 8 września 2020 r. w sprawie wytycznych dotyczących organizacji procesu kształcenia oraz trybu przeprowadzania i organizacji egzaminów dyplomowych w formie zdalnej, prowadzą zajęcia poprzez platformę MS Teams. Dla wszystkich nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku zorganizowano dwa kursy szkoleniowe dotyczące korzystania z aplikacji MS Teams w procesie dydaktycznym. Pracownikom umożliwiono również odbywanie indywidualnych konsultacji ze specjalistą wsparcia technicznego w zakresie korzystania z narzędzi internetowych. Ponadto w przypadku występowania problemów z prowadzeniem nauczania zdalnego, nauczycielowi udzielana jest pomoc techniczna przez osoby odpowiedzialne na Uczelni za zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania tego systemu. Zespół oceniający stwierdza, że zakres wsparcia w tym zakresie jest w pełni wystarczający.

Władze Uczelni, w tym zwłaszcza władze Wydziału Inżynierii Materiałowej, który na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego odpowiada organizacyjnie za prowadzenie ocenianego kierunku, prowadzą politykę kadrową, która polega na stwarzaniu warunków do rozwoju naukowego i dydaktycznego aktualnie zatrudnionej kadry, jak również na pozyskiwaniu nowych pracowników.

W większości przypadków dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny, adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć, co pozwala studentom na osiągnięcia zaprojektowanych efektów uczenia.

W ramach działań podnoszących poziom jakości kształcenia prowadzony jest systematyczny proces monitorowania jakości kształcenia, gdzie źródłem informacji oprócz hospitacji zajęć są badania opinii

studentów dotyczących oceny zajęć oraz samooceny nauczycieli. Badania te mają charakter ciągły (raz w roku). Ocena okresowa wykorzystywana jest do doskonalenia kadry i opracowywania indywidualnych ścieżek rozwoju.

Działalność naukowa oraz dydaktyczna kadry jest monitorowana za pomocą różnych narzędzi. Należą do nich ocena okresowa, hospitacje zajęć oraz ankietyzacja zajęć. W ramach oceny okresowej oceniany jest dorobek naukowy, dydaktyczny oraz organizacyjny pracownika. W ocenie uwzględnia się również wyniki ankiet studenckich. Ankiety studenckie są anonimowe i realizowane w formie elektronicznej. Ze względu na małą liczbę studentów, jak również mały stopień zwrotu ankiet, stanowią one element pomocniczy w ocenie nauczyciela, gdyż często nie mogą być traktowane jako w pełni miarodajne źródło informacji. Mimo to, w przypadku niskiej oceny uzyskanej przez nauczyciela w ankietach, prowadzona jest z nim rozmowa wyjaśniająca przyczyny takiej oceny. W przypadku wystąpienia sytuacji konfliktowych również są prowadzone rozmowy wyjaśniające przyczynę zaistnienia takiej sytuacji oraz wypracowywane są sposoby jej rozwiązania.

Nauczyciele akademicy są oceniani zgodnie z terminami wynikającymi z przepisów prawa. W ocenie uwzględniane są oceny studentów, hospitacje zajęć, rozwój dydaktyczny, naukowy, a także podnoszenie kompetencji. Indywidualizacja ścieżek rozwojowych w głównej mierze zależy od nauczycieli akademickich, gdyż to oni wskazują aktywności, w których chcieliby uczestniczyć.

Pracownicy są motywowani do podnoszenia kwalifikacji naukowych i kompetencji dydaktycznych poprzez nagrody rektora za osiągnięcia naukowe, lub działalność organizacyjno-dydaktyczną. Pracownicy są wspierani w zakresie pozyskiwania środków finansowych na badania, jak również w nawiązywaniu i podtrzymywaniu kontaktów z innymi ośrodkami, w tym zagranicznymi. Polityka kadrowa prowadzona na Wydziale Inżynierii Materiałowej jest spójna z polityką Uczelni. Nowi nauczyciele są w większości wyłaniani w drodze konkursów. Jedynie nieliczni nauczyciele są zatrudnieni na podstawie umowy cywilno-prawnej. Podstawowym kryterium oceny przy zatrudnianiu nauczyciela na stanowisko badawczo-dydaktyczne jest dorobek naukowy i predyspozycje do pracy naukowej, natomiast w przypadku nauczycieli zatrudnianych na stanowisku dydaktycznym, uwzględnia się dorobek dydaktyczny i organizacyjny oraz działalność popularyzatorską. Szczegółowe zasady zatrudniania nauczycieli oraz ich awansowania określono w statucie Uczelni. Zasady te są jasne i transparentne oraz umożliwiają prawidłową realizację zajęć.

Uczelnia opracowała zasady reagowania na przypadki zagrożenia, naruszenia bezpieczeństwa lub dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy ofiarom. Na Uczelni istnieje procedura antydyskryminacyjna.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Struktura dyscyplinarna nauczycieli akademickich nie jest dostosowana do celów, efektów i zakresu kształcenia na wizytowanym kierunku i tym samym nie umożliwia prawidłowej realizacji zajęć. Nie został spełniony warunek określony w art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym. W obsadzie zajęć stwierdzono nieprawidłowości wynikające z powierzenia zajęć nauczycielom, których dorobek i doświadczenie zawodowe nie są kompatybilne z tematyką realizowanych zajęć a także wieloprzeciotowością nauczycieli.

Potrzeby szkoleniowe nauczycieli akademickich w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych, w tym związanych z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, są zaspokajane. Zapewnione jest właściwie wsparcie techniczne, jak również monitorowane jest zadowolenie nauczycieli akademickich z funkcjonalności stosowanych platform i narzędzi do nauczania zdalnego.

Uczelnia przeprowadza systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, odbywającą się z udziałem studentów. Praca dydaktyczna i działalność naukowa nauczyciela akademickiego poddawana jest ewaluacji. Wyniki z przeglądu są wykorzystywane do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych zarówno na gruncie naukowym, organizacyjnym jak i dydaktycznym.

Uczelnia zapewnia procedury antymobbingowe oraz antydyskryminacyjne.

O uznaniu kryterium za spełnione częściowo zdecydowała następujące kwestie:

1. Struktura dyscyplinarna kadry kierunku nie jest dostosowana do celów, efektów i zakresu kształcenia na ocenianym kierunku i nie umożliwia prawidłowej realizacji zajęć i osiągania przez studentów efektów z zakresu wiedzy. Zasadniczy zarzut dotyczy niemal całkowitego braku nauczycieli akademickich posiadających dorobek naukowy w dyscyplinie wiodącej.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

1. Zaleca się właściwe dostosowanie kadry do koncepcji, celów i zakresu kształcenia na wizytowanym kierunku.
2. Zaleca się podjęcie działań naprawczych zapobiegających występowaniu nieprawidłowości, będących podstawą do sformułowania zaleceń.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Większość zajęć na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy realizowana jest w budynku głównym Uczelni, przy ul. Chodkiewicza 30 w Bydgoszczy, w pomieszczeniach będących do dyspozycji Wydziału Inżynierii Materiałowej. Do dyspozycji jest 35 pomieszczeń dydaktycznych, w tym 4 sale wykładowe, sala przeznaczona do zebrań oraz egzaminów dyplomowych, sala seminaryjna i sala do prowadzenia

konwersatoriów, 4 sale komputerowych oraz 24 sale laboratoryjne i ćwiczeniowe. Dodatkowo każdy pracownik prowadzący zajęcia ma przydzielone pomieszczenie, w którym pełni dyżury i prowadzi konsultacje dla studentów. W skład infrastruktury wykorzystywanej do prowadzenia zajęć wchodzi bogato wyposażone laboratoria: Laboratorium Badań Materiałów Polimerowych, Laboratorium Inżynierii Polimerów, Laboratorium Badań Wytrzymałości Materiałów, Pracownia Poliuretanów, Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska, Laboratorium Elektrotechniki, Laboratorium Automatyki, Robotyki i Mechatroniki, Laboratorium Bioinżynierii Ortopedycznej, Laboratorium Badania Metali, Laboratorium Badania Właściwości Materiałów Drzewnych. Laboratoria te są wyposażone zarówno w najnowszą aparaturę badawczą, jak też w starsze, ale w pełni sprawne urządzenia. Wyposażenie laboratoriów oraz wyposażenie podmiotów, w których odbywają się praktyki pozwala stwierdzić, że umożliwia ono studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w zakresie kompetencji inżynierskich.

Sprzęt laboratoryjny jest sukcesywnie modernizowany i rozbudowywany. W jego skład wchodzi zarówno urządzenia badawcze, jak i technologiczne, analogiczne do urządzeń używanych w przemyśle, co ułatwia studentom podjęcie pracy zawodowej. Wizytacja laboratoriów potwierdziła odpowiednie przygotowanie Wydziału do prowadzenie kierunku studiów kształcącego inżynierów. W pracowniach komputerowych studenci mają dostęp do specjalistycznego oprogramowania. Do oprogramowania tego należy m.in. oprogramowanie CAD, takie jak np. SolidWorks, TopSolid, oraz komputerowy system wspomagający zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy "STER", będący narzędziem komputerowym wspomagającym kompleksowo prowadzenie większości działań związanych z zarządzaniem BHP w przedsiębiorstwie: m.in. identyfikacji zagrożeń, oceny ryzyka zawodowego, sporządzania dokumentacji powypadkowej, doboru środków ochrony indywidualnej i innych, z wykorzystaniem wewnętrznych źródeł wiedzy o BHP zawartych w systemie. Oprogramowanie specjalistyczne, wykorzystywane w procesie dydaktycznym jest wystarczające do zrealizowania założonych efektów uczenia się, a liczba licencji jest wystarczająca. Studenci mogą z programów specjalistycznych korzystać zdalnie. Studenci i kadra akademicka mają również zapewniony łatwy dostęp do szybkiego Internetu, poprzez komputery dostępne w salach dydaktycznych. Natomiast dzięki sieci bezprzewodowej, studenci mają dostęp do Internetu również poza salami dydaktycznymi. Sieć bezprzewodowa jest włączona w ogólnopolski system Eduroam. Biblioteka i domy studenckie również zapewniają studentom dostęp do Internetu. Infrastruktura informatyczna umożliwia też prowadzenie zajęć w formie zdalnej. Do tego celu wykorzystywane są platformy MS Teams i Moodle. Wszyscy studenci i nauczyciele akademicy mają zapewniony dostęp do tych platform edukacyjnych.

Obsługę procesu dydaktycznego na Wydziale Inżynierii Materiałowej realizuje się poprzez system USOS (m.in. planowanie zajęć dydaktycznych przy racjonalnym wykorzystaniu dostępnych sal, kontakt pomiędzy pracownikami i studentami, dokumentacja obciążeń dydaktycznych pracowników, obsługa prac dyplomowych w systemie APD, itp.). Od stycznia 2021 r. system USOS jest również dostępny jako aplikacja na urządzenia mobilne, co w aspekcie kształcenia zdalnego ułatwiało dostęp do kluczowych danych.

Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych oraz komputerowych, są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. W pomieszczeniach dydaktycznych dostępne są urządzenia multimedialne. Sale wykładowe i sale komputerowe na stałe wyposażone są w rzutniki multimedialne, dodatkowo istnieje możliwość wypożyczenia przenośnego rzutnika dzięki czemu w każdej sali można wyświetlić pokaz

multimedialny. Baza dydaktyczna jest ustawicznie modernizowana, komputery w pracowniach komputerowych są sukcesywnie wymieniane na nowoczesne wersje tak, aby proces dydaktyczny przebiegał sprawnie przy wykorzystaniu najnowszych wersji zakupionego lub subskrybowanego oprogramowania. Sprzęt laboratoryjny również jest stale modernizowany i rozbudowywany o nową aparaturę aby zapewnić studentom dostęp do najnowszych osiągnięć techniki, uzyskać wiedzę o trudach rozwojowych oraz sprostać oczekiwaniom na rynku pracy.

W laboratoriach są realizowane są zajęcia dydaktyczne kształtujące umiejętności praktyczne, prowadzone pod opieką nauczycieli akademickich. Studenci mogą w nich również samodzielnie prowadzić badania do swoich prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich, po uprzednim przeszkoleniu w zakresie użytkowania aparatury, w tym zasad BHP. Dzięki temu studenci również mają możliwość nabywania umiejętności praktycznych.

W skład infrastruktury dydaktycznej wchodzi również pomieszczenia Biblioteki Głównej Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Biblioteka ta, to największa biblioteka w Bydgoszczy i druga pod względem zasobów w województwie kujawsko-pomorskim. Powierzchnia całkowita budynku przy ul. Szymanowskiego 3 wynosi 18 000 m². W budynku znajdują się sale dydaktyczne, pracownie i czytelnie, jak również obszar tzw. wolnego dostępu do zasobów bibliotecznych, przestrzenie społeczne, pomieszczenia do pracy indywidualnej i grupowej, pracownie internetowe i multimedialne, a także przestrzenie wystawowe i sala konferencyjna na 200 osób. Biblioteka posiada pomieszczenia do pracy zespołowej i kabiny do pracy indywidualnej. Na komputerach zalogowanych do Uczelnianej Sieci Komputerowej możliwy jest dostęp do pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych, takich jak m.in. EBSCO, ScienceDirect, Springer, Web of Science, Scopus, Wiley, Legalis, a także do baz dostępnych czasowo. Dodatkowo możliwy jest dostęp do czasopism Nature i Science. Dostęp do tych zasobów jest możliwy z 62 komputerów w budynku Biblioteki, jak również z urządzeń osobistych użytkowników, zarówno na terenie Uczelni, jak i zdalnie, poza siecią UKW.

Budynek Biblioteki jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, które mogą korzystać z różnych udogodnień, m.in. ze specjalistycznego sprzętu i oprogramowania.

Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. Przeglądy infrastruktury dokonywane są na bieżąco w ramach zapewnienia jakości kształcenia. Przed rozpoczęciem każdego semestru przeprowadzane są przeglądy infrastruktury dydaktycznej. Kierownicy laboratoriów zgłaszają potrzeby dotyczące remontów, napraw i zakupu aparatury oraz materiałów do ćwiczeń. Uwagi dotyczące infrastruktury dydaktycznej są zgłaszane również przez studentów prowadzącym zajęcia. Informacje te pozwalają na uwzględnienie potrzeb w planach zamówień publicznych i ich stopniową realizację. Dokonywane są też interwencyjne zakupy i naprawy urządzeń dydaktycznych. Informacje z przeglądu infrastruktury dydaktycznej są przekazywane władzom Wydziału Inżynierii Materiałowej, w celu podejmowania działań mających na celu doskonalenie wyposażenia dydaktycznego. Przeglądy laboratoriów dydaktycznych w zakresie spełnienia przepisów BHP prowadzone są co najmniej raz w roku przez kierowników tych laboratoriów. Corocznie przeprowadzany jest również przegląd stanu technicznego pomieszczeń Wydziału Inżynierii Materiałowej.

Uczelnia posiada zintegrowaną lokalną sieć teleinformatyczną obejmującą wszystkie wydziały. W obu segmentach sieci: administracyjnym i studenckim – pracuje sześć serwerów fizycznych oraz kilkanaście serwerów wirtualnych. Sieć w warstwie serwerowej i klienckiej pracuje w oparciu o technologie firmy Microsoft. Uczelnia posiada własny serwer www oraz serwer pracy grupowej, w tym poczty

elektronicznej. Ponadto Uczelnia wykorzystuje także inne informatyczne systemy wspomagania decyzji, w tym system elektronicznego zarządzania i wymiany dokumentacji MS Sharepoint.

Dział Informatyzacji UKW udostępnia pracownikom i studentom oprogramowanie: STATISTICA (licencjonowane), które może być wykorzystywane zarówno do zajęć dydaktycznych jak i procesu przygotowywania prac dyplomowych oraz CISCO VPN Client, pozwalające na korzystanie z zasobów elektronicznych (m.in. bazy danych EBSCO, Springer, Web of Science).

Obsługę procesu dydaktycznego na Wydziale Inżynierii Materiałowej realizuje się poprzez system USOS (m.in. planowanie zajęć dydaktycznych przy racjonalnym wykorzystaniu dostępnych sal, kontakt pomiędzy pracownikami i studentami, dokumentacja obciążeń dydaktycznych pracowników, obsługa prac dyplomowych w systemie APD, itp.).

Dzięki sieci bezprzewodowej z wydzielonym SSID dla studentów możliwy jest również dostęp do Internetu również poza salami dydaktycznymi. Studenci mogą korzystać z jej zasobów po wcześniejszej autoryzacji. Infrastruktura sieci bezprzewodowej włączona jest w ogólnopolski projekt Eduroam. Biblioteka oraz domy studenckie również zapewniają dostęp do Internetu.

Infrastruktura dydaktyczna jest przystosowana do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. W części budynków zainstalowane są windy. Dostępna jest również platforma dla wózków inwalidzkich, umożliwiającą studentom przemieszczanie się pomiędzy piętrami. Aule posiadają nagłośnienie wspierające osoby niedosłyszące. Komputery w laboratoriach są wyposażone w oprogramowanie systemowe, wspierające osoby słabo widzące. Uczelnia oferuje również studentom z niepełnosprawnościami wsparcie psychologiczne, asystentów dla osób niepełnosprawnych, alternatywne zajęcia z wychowania fizycznego, studiowanie w trybie indywidualnym, uczelniany transport osób niepełnosprawnych, asystentów bibliotecznych, oraz wsparcie konsultanta ds. praktyk i aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych. Jeden z domów studenckich dysponuje pokojami dostosowanymi do osób niepełnosprawnych oraz gabinetem psychologa, logopedy i konsultanta ds. praktyk i aktywizacji zawodowej. Centrum Edukacji Kultury Fizycznej i Sportu dysponuje basenem, salą gimnastyczną, szatniami i sanitariatami dostosowanymi do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Zasoby biblioteczne są zgodne z kierunkiem bezpieczeństwo i higiena pracy. Obejmują piśmiennictwo, które zalecane jest w kartach zajęć kierunku. Dostępne są w tradycyjnej formie jak i poprzez zasoby wirtualne.

Prowadzone są okresowe przeglądy zasobów bibliotecznych (nie rzadziej niż raz w rok), a ich rekomendacje przedstawiane są w formie pisemnej i służą doskonaleniu bazy. Powyższa ocena odbywa się na podstawie analizy dotyczących sal dydaktycznych, kontaktu przez Internet, wyposażenia biblioteki i czytelní, poziomu komputeryzacji czy racjonalności rozkładów zajęć.

Studenci mają możliwość wyrażania swoich opinii podczas spotkań z władzami lub pracownikami Wydziału w trybie bezpośrednim lub poprzez Samorząd Studencki, również na podstawie tych głosów podejmowane są decyzje o doskonaleniu bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego. Rozwój i doskonalenie infrastruktury polega również na stałym poszerzeniu dostępu do baz elektronicznych i doposażaniu biblioteki.

Uczelnia monitoruje stan bazy dydaktyczno-naukowej systematycznie poprzez bieżącą kontrolę sprawności funkcjonowania urządzeń i sprzętów. W sytuacji stwierdzonych uchybień podejmowane są działania naprawcze oraz starania o zakup nowych urządzeń. W ewaluacji stanu infrastruktury

zapewniony jest bieżący udział nauczycieli akademickich i studentów. Ci ostatni dokonują oceny jakości i sposobu wykorzystania infrastruktury dydaktycznej w ramach ankiety przeprowadzanej z końcem cyklu kształcenia.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura Uczelni, jak też wyposażenie techniczne pomieszczeń dedykowanych do zajęć dydaktycznych mają charakter nowoczesny, jak również umożliwiają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym opanowanie umiejętności praktycznych i przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy, które są właściwe dla ocenianego kierunku studiów. Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk badawczych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktyczne przez studentów.

Infrastruktura informatyczna w tym specjalistyczne oprogramowanie, umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Zapewniony jest dostęp studentów do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów naukowych, komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć. Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwia interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi. Studenci mają zapewniony dostęp do specjalistycznego oprogramowania wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej. Zbiory umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, zapewniają przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz prawidłową realizację zajęć, obejmują piśmiennictwo zalecane w kartach przedmiotów w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów. Są dostępne tradycyjnie oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej. Są również dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów. Infrastruktura dydaktyczna, naukowa i biblioteczna jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej. Zapewniony jest udział nauczycieli akademickich, jak również studentów, w okresowych przeglądach, a ich wyniki są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

Nie sformułowano

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Analiza dokumentacji i stanu faktycznego wskazuje, że rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest wystarczający, choć sugeruje się rozważyć dalszą współpracę z niektórymi podmiotami. Są one wskazane niżej. Uczelnia udokumentowała współpracę z siedmioma podmiotami przemysłowymi (m.in. BOHAMET S.A., PESA Bydgoszcz S.A., Werther International Polska), trzema szkołami, urzędem miasta, szkołą podoficerską PSP, Komendą Wojewódzką Policji oraz Okręgowym Inspektoratem Pracy w Bydgoszczy. Profil działalności instytucji z którymi Uczelnia współpracuje jest w większości zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

W Uczelni działa Rada kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, w której składzie znajdują się przedstawiciele kierunku (3 osoby), przedstawiciel studentów oraz do dwóch przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych wskazanych przez przewodniczącą Rady. Analiza stanu faktycznego wskazuje, że współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona w oparciu o formalne umowy o współpracy. Współpraca z pracodawcami ma charakter długotrwały i przybiera zróżnicowane formy. Na podstawie spotkania z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego stwierdza się, że pracodawcy prowadzą zajęcia ze studentami: Pierwsza pomoc przedmedyczna, Ergonomia pracy. Przedstawiciel Okręgowego Inspektoratu Pracy w Bydgoszczy potwierdził, że organizuje dla studentów wizyty studyjne w miejscach pracy, w których mogą zapoznać się z zagrożeniami typowymi np. dla sektora budownictwa i przemysłu. Na podstawie rozmowy z interesariuszami zewnętrznymi stwierdza się, że Okręgowy Inspektorat Pracy organizuje programy prewencyjne, w których w ramach zajęć dodatkowych uczestniczą studenci ocenianego kierunku. Jeden z pracodawców wskazał, że w jego zakładzie pracy (produkcja podzespołów napędowych dla przemysłu) dwoje lub troje studentów zbierało materiał do pracy dyplomowej. Uczelnia i przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego potwierdzili, że współpracują w zakresie konstrukcji programu studiów w ramach Rady Kierunku.

Na podstawie przedłożonej dokumentacji stwierdza się, że Uczelnia prowadzi okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Na podstawie analizy dokumentacji stwierdza się formalny wpływ interesariuszy zewnętrznych na program studiów i koncepcję kształcenia. Wpływ taki

ma Rada Kierunku. Interesariusze zewnętrzni wskazali, że wiele kontaktów z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelnia utrzymuje w sposób nieformalny. Rekomenduje się sformalizowanie efektów wpływu większej liczby interesariuszy zewnętrznych na program studiów. Rekomenduje się dokumentowanie ustosunkowania się przez władze kierunku do oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego.

Na podstawie analizy stanu faktycznego stwierdza się, że Uczelnia prowadzi badania losów absolwentów. Badania prowadzi Biuro Karier. Stwierdza się, że raporty nt. analizy losów absolwentów nie dostarczają zbyt wielu informacji. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że w chwili oceny kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy o profilu praktycznym na rynek pracy nie trafili jeszcze jego absolwenci. Na podstawie przedstawionej dokumentacji i analizy stanu faktycznego stwierdza się, że Uczelnia nie wykorzystuje wyników badań losów absolwentów w doskonaleniu programu studiów. Rekomenduje się zwrócenie większej uwagi na analizę losów absolwentów i wykorzystanie wyników tej analizy w doskonaleniu programu studiów i przebiegu procesu kształcenia. Stwierdza się, że Uczelnia w niewystarczającym zakresie prowadzi ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących. Rekomenduje się refleksję na ile w ramach współpracy, np. ze szkołami średnimi, szkołą podoficerską PSP i Komendą Wojewódzką Policji kształtowane są kompetencje inżynierskie studentów ocenianego kierunku. W ocenie Zespołu Oceniającego szkoły średnie mogą być potencjalną bazą rekrutacyjną na studia, ale nie są podmiotami, których profil działalności jest zbieżny z celami i koncepcją kształcenia na ocenianym kierunku. Zespół Oceniający uważa, że warto przemyśleć formułę współpracy ze szkołą podoficerską PSP i Komendą Wojewódzką Policji, tak aby współpraca ta umożliwiała osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Zastanawiające jest, jakie kompetencje inżynierskie nabywane lub doskonalone są u studentów ocenianego kierunku w ramach współpracy z wymienionymi wyżej podmiotami.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Spełnione

Uzasadnienie

Rodzaj i zakres działania instytucji, z którymi Uczelnia współpracuje w zakresie konstrukcji programu studiów jest w większości odpowiedni dla kierunku. Współpraca (szczególnie w zakresie realizacji praktyk) z Komendą Wojewódzką Policji nie jest w pełni zgodna z celami kształcenia i uczenia się na kierunku o profilu inżynierskim. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma charakter zróżnicowany i systematyczny. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych prowadzą zajęcia ze studentami, organizują praktyki zawodowe, wizyty studyjne i terenowe. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych poprzez pracę w Radzie Kierunku weryfikują efekty uczenia się m.in. poprzez analizę problematyki prac dyplomowych. Współpraca prowadzona jest w oparciu o formalne umowy. Zespół Oceniający otrzymał dokumentację efektów wpływu interesariuszy zewnętrznych na program studiów i koncepcję kształcenia. Uczelnia wskazała, że prowadzi analizę losów absolwentów. Przedstawiona dokumentacja potwierdza prowadzenie badań losów absolwentów kierunku o profilu

ogólnoakademickim. Brakuje jednak analizy tych badań i co ważniejsze działań, które podjęto w zakresie doskonalenia konstrukcji studiów na podstawie analizy wyników.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

Nie sformułowano

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Studenci ocenianego kierunku mogą korzystać z programów wymiany międzynarodowej. Do najważniejszych należy Erasmus+. W ramach tego programu Wydział Inżynierii Materiałowej ma podpisanych 18 umów z uczelniami z 12 krajów Unii Europejskiej. Studenci ocenianego kierunku mogą realizować część programu studiów za granicą. Sukcesywnie podpisywane są nowe też umowy. W okresie podlegającym ocenie podpisano umowy z następującymi uczelniami: University of Chemical Technology and Metallurgy Sofia (Bułgaria), "Gheorghe Asachi" Technical University of Asachi (Rumunia), Tallin University of Technology (Estonia), Universite Paris-Est Creteil Val-de-Marna (Francja).

W Wydziale Inżynierii Materiałowej, w tym na ocenianym kierunku, za organizację mobilności w programie Erasmus+ odpowiada koordynator wydziałowy, który korzysta ze wsparcia koordynatora uczelnianego – Biuro Współpracy Międzynarodowej. Do zadań koordynatora należy pozyskiwanie nowych uczelni partnerskich, prowadzenie działań mających na celu rozszerzanie oferty zajęć oferowanych w języku angielskim, wsparcie studentów w przygotowaniu do wyjazdu, w tym w przygotowaniu Learning Agreement, monitorowanie realizacji zajęć studentów przebywających za granicą oraz studentów przyjeżdżających, pomoc studentom w rozliczeniu wyjazdu, w tym wsparcie w procesie uznawania osiągnięć uzyskanych w czasie wyjazdu. Do zadań pełnomocnika należy też komunikacja z pracownikami z uczelni partnerskich, zainteresowanych przyjazdem oraz ustalenie szczegółów planowanego pobytu (terminy, harmonogram zajęć, program) a także opieka nad przyjeżdżającym i promowanie mobilności. W ostatnim okresie, kiedy większość zajęć odbywa się w formie zdalnej koordynatorzy monitorowali też realizację zajęć prowadzonych w Uczelni dla studentów programu Erasmus+.

Istotnym elementem umiędzynarodowienia na ocenianym kierunku, jest podnoszenie kompetencji językowych studentów. Zajęcia z języka obcego są prowadzone przez lektorów Studium Języków Obcych i Tłumaczeń. Kompetencje językowe studentów są też podnoszone poprzez udział w zajęciach realizowanych w języku angielskim. Obecnie oferta Wydziału Inżynierii Materiałowej dla studentów ocenianego kierunku obejmuje 7 zajęć w języku angielskim. Studenci mają od kilku lat możliwość uzyskiwania certyfikatów językowych z języka angielskiego i niemieckiego. Kompetencje językowe podnoszą też nauczyciele akademicki, uczestnicząc w kursach językowych, w tym realizowanych w ramach projektu Innowacyjny Dydaktyk.

W okresie 2018-2023 w Wydziale Inżynierii Materiałowej studiowało 15 studentów z zagranicy, głównie z Portugalii. W tym czasie za granicą studiowało 6 studentów a dwóch absolwentów wyjechało na praktyki zagraniczne. Wydział jest otwarty na przyjmowanie studentów zagranicznych na pełen cykl studiów, m.in. z Portugalii, Ukrainy, Białorusi, Kazachstanu i Turcji.

Oceniając proces umiędzynarodowienia kadry dydaktycznej realizującej zajęcia w ramach ocenianego kierunku, należy podkreślić, iż pracownicy mają możliwość rozwoju międzynarodowej aktywności na dwóch polach. Pierwszym jest udział w programie Erasmus+, który umożliwia kadrze naukowo-dydaktycznej podnoszenie swoich kompetencji dydaktycznych oraz językowych, jak również wymianę doświadczeń na poziomie uczelni partnerskich. Pracownicy Wydziału zrealizowali 6 staży dydaktycznych typu STA, a Wydział gościł dwoje nauczycieli akademickich z uczelni partnerskich.

Uczelnia zachęca również studentów i pracowników do udziału w konferencjach międzynarodowych (zwłaszcza organizowanych przez Uczelnię), publikowania artykułów w języku angielskim w wydawanych przez Uczelnię monografiach i czasopiśmie naukowym, jak również do udziału w projektach badawczych służących umiędzynarodowieniu, na które Uczelnia ma przeznaczone własne środki.

Przeglądy realizacji umiędzynarodowienia kształcenia odbywają się przede wszystkim na podstawie dokumentacji opracowywanej Koordynatora Programu Erasmus+, oraz dokumentacji złożonej przez studentów wyjeżdżających do Uczelni zagranicznych i przyjeżdżających na Uczelnię, takich jak np.: „Relacja z pobytu”. Ocena umiędzynarodowienia odbywa się etapowo. Koordynator uczelniany programu Erasmus+ co roku analizuje ankiety stypendystów, w szczególności raporty studentów, nauczycieli i pracowników administracji wyjeżdżających z Uczelni. Wnioski z ankiet szczegółowo opisywane są w dorocznych raportach końcowych przedkładanych Agencji Narodowej Programu Erasmus+ oraz przedstawiane koordynatorom na poszczególnych kierunkach studiów. Zagadnienia umiędzynarodowienia są także prezentowane w dorocznych sprawozdaniach działalności: pełnomocników Rektora, jednostek oraz w sprawozdaniu z działalności Rektora. Analiza dokumentacji oraz rozmowy indywidualne ze studentami uczestniczącymi w programie Erasmus+, są bardzo istotnym elementem w podejmowaniu działań aktywizujących zarówno na poziomie Wydziału (informowanie o programie Erasmus+ i wysłuchiwanie oczekiwań studentów na spotkaniach z Dyrekcją i opiekunami roczników), jak i w ramach Uczelni np.: poprzez działania Samorządu Studenckiego.

W Uczelni stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku, w tym warunki do mobilności wirtualnej nauczycieli akademickich i studentów. Analiza uzyskiwanych danych pozwala określać wytyczne do doskonalenia działań sprzyjających internacjonalizacji uczelni, np. zachęcanie do zwiększenia mobilności na kierunkach słabo reprezentowanych w programie Erasmus+. Aktualnie zaobserwowano niekorzystny trend dotyczący mobilności międzynarodowej studentów i wykładowców UKW. Zaostrzenia w dobie pandemii spowodowały znaczne ograniczenia w przemieszczaniu się i wpłynęły na malejącą liczbą wyjazdów studentów UKW.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia. Nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest również międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona i rozszerzana jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

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

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

Nie sformułowano

Zalecenia

Nie sformułowano

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy wsparcie w procesie uczenia się, jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy, wynikające z realizacji programu studiów. Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów na konsultacjach raz w tygodniu zarówno w trybie kontaktowym jak i online. Ponadto wykładowcy w celu pomocy dla studentów dostępni są na indywidualne konsultacje realizowane na prośbę zainteresowanego. W ramach wsparcia studentów w ramach przygotowania do kariery zawodowej, na ocenianym kierunku nauczyciele akademicki realizują stosując metody tutoringowe. Ponadto na uczelni funkcjonują dedykowane pracownie ze sprzętem specjalistycznym pozwalającym na prowadzenie badań oraz przygotowanie do wykorzystywania go w przyszłości. W ramach wsparcia studenci dodatkowo mają możliwość do uczestniczenia w programie MOST, który pozwala im na wyjazd na inną uczelnię posiadającą realizowany kierunek a przy tym daje szansę na podjęcie praktyki zawodowej w innym mieście, zapewniając jednocześnie kontynuację edukacji.

Studenci mają możliwość uzyskania dofinansowania na zewnętrzne szkolenia językowe pokrywane ze środków programu Erasmus+. W ramach wsparcia w wejściu na rynek pracy realizowanego przez Biuro Karier Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy studenci mają możliwość skorzystania z min. konsultacji z doradcą zawodowym, badania kompetencji i predyspozycji zawodowych. Dodatkowo prowadzi ono wsparcie dla studentów w aspektach teleinformatycznych, jak i praktycznych takich jak tworzenie CV i listu motywacyjnego, sposobów na efektywne poszukiwanie pracy, przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej czy też udzielania informacji o zakładaniu działalności gospodarczej.

W ramach realizacji projektu „Stawiamy na rozwój UKW” studenci mogą ubiegać się o trzy miesięczne płatne staże w firmach, które współpracują z Biurem Karier. Jest ono również łącznikiem pomiędzy pracodawcami a studentami szukającymi stażu bądź pracy. Studenci mogą również korzystać z dodatkowych szkoleń organizowanych przez Uczelnię bądź Samorząd Studencki. Wsparcie dla studentów wybitnych, jest realizowane systematycznie i odbywa się zdywersyfikowanymi metodami. Studenci mają możliwość wystąpić o stypendium Rektora dla osób z najlepszymi wynikami w nauce. Przyznawana jest również nagroda dla najlepszego studenta i absolwenta kierunku realizowanego w kolegium. Dokonuje się również wyróżnień dla najlepszej pracy dyplomowej. Dla osób szczególnie wyróżniających się Uczelnia przewiduje możliwość złożenia wniosku w ramach Nagrody Naukowej lub Stypendium Prezydenta Miasta Bydgoszczy. Ponadto zapewnia się wsparcie przy składaniu wniosku o stypendium przyznawane przez Ministra Edukacji i Nauki.

Na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego, w tym na ocenionym kierunku, przekrojowo uwzględnia się i wspiera różnorodne formy aktywności studentów. W ramach rozwoju kulturalnego studenci mają możliwość zaangażowania się w działalność Chóru Akademickiego Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego czy też radia akademickiego „radiouniwersytet.pl”. W ramach aktywności sportowej, na Uniwersytecie działa Akademicki Związek Sportowy w ramach którego można się rozwijać w ramach min. sekcji piłki ręcznej kobiet i mężczyzn, sekcji lekkiej atletyki kobiet i mężczyzn, sekcji pływania, koszykówki, judo, sportów siłowych, futsal kobiet czy piłki nożnej. Studenci mogą również zaangażować się w Legię Akademicką.

Wsparcie jest dostosowane do potrzeb różnych grup studentów. Studenci zgodnie z regulaminem studiów mogą wystąpić o indywidualną organizację studiów, w przypadku gdy sytuacja zawodowa bądź osobista uniemożliwia realizowanie toku studiów na ogólnych zasadach. Osoby studiujące będące w trudnej sytuacji życiowej mogą również wystąpić o stypendium socjalne bądź zapomogę. Uniwersytet posiada również dwa domy studenckie. Na uczelni funkcjonuje również system wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami. Oprócz wsparcia materialnego w postaci stypendium dla osób niepełnosprawnych, mogą oni liczyć na wsparcie Działu Osób z Niepełnosprawnościami przy składaniu wniosków do programu PFRON „Aktywny samorząd – Moduł II”. W ramach pomocy osoba może również wystąpić o asystenta dydaktycznego dla siebie. Ponadto może zgłaszać w Dziale, napotkane na Uczelni przeszkody i bariery, w tym te architektoniczne. W ramach wsparcia dla osób z niepełnosprawnością mogą oni również uzyskać: wsparcie psychologa, asystenta dla osób poruszających się na wózku lub niewidomych, digitalizację materiałów dydaktycznych czy dodatkowe indywidualne zajęcia np. z orientacji przestrzennej dla osób niewidzących. Biblioteka UKW jest przystosowana do osób z niepełnosprawnościami. W jej zasobach znajdują się lupy dla osób słabowidzących, urządzenia lektorskie dla osób niewidomych czy dyktafony dla osób mających problemy ze sporządzaniem notatek. Na Uczelni funkcjonuje Zrzeszenie Studentów Niepełnosprawnych, stanowiące głos studentów z niepełnosprawnościami.

Uczelnia uwzględnia sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków. Kolegium III utworzona jest procedura do zgłaszania skarg i wniosków, gdzie student ma możliwość zgłoszenia swojego problemu do opiekuna roku, który decyduje do kogo taką skargę bądź wniosek skierować: czy do Władz Wydziału, Samorządu Studenckiego bądź odpowiadającego kompetencjami do zakresu sprawy pełnomocnika Rektora. W przypadku stwierdzenia naruszenia władze przeprowadzają rozmowę wyjaśniającą bądź dyscyplinującą z danym wykładowcą.

Uniwersytet realizuje politykę edukacyjną dotyczącą bezpieczeństwa studentów przed wszelkimi formami przemocy. W ramach zajęć wprowadzających na pierwszym roku studiów I stopnia, na Uniwersytecie przeprowadza się szkolenia dla nowych studentów między innymi z zakresu bhp, praw i obowiązków studenta, organizacji uczelni i etyki akademickiej czy polityki antydyskryminacyjnej. Ponadto celem wsparcia studentów w tym zakresie, powołani są dwaj pełnomocnicy Rektora: ds. Praw Studentów i ds. Pomocy Psychologicznej. Ponadto na uczelni powołana jest dedykowana komisja antymobbingowa. Rekomenduje się utworzenie polityki antymobbingowej.

Kompetencje kadry wspierającej są systematycznie podnoszone i umożliwiają wszechstronną pomoc studentom. Na Uniwersytecie za obsługę studenta odpowiada kilka jednostek administracyjnych. W Centrum Obsługi Studenta odpowiada za wsparcie przy wszelkich problemach wynikających z realizacji studiów. Na stronie Centrum zamieszczone są wzory dokumentów do pobrania dla studentów. Dział Rekrutacji i Spraw Studenckich wspiera studentów w zakresie pomocy materialnej czy przydziału miejsc w domach studenckich. Odpowiada również za współpracę z samorządem i innymi organizacjami studenckimi. Sekretariat Wydziału Inżynierii Materiałowej, pośredniczy w kontaktach pomiędzy studentami a nauczycielami akademickimi. Ze względu na fakt, iż posiada osoby umięjące komunikować się po angielsku, stanowi wsparcie dla studentów zagranicznych. Kompetencje kadry wspierającej odpowiadają potrzebom studentów, a jednocześnie cele ich jak najlepszej obsługi są rozwijane poprzez dodatkowe dedykowane szkolenia takie jak: „Nowoczesny Uniwersytet – szkolenia językowe dla pracowników”, „Uniwersytet Równych Szans” czy „Programy biurowe w administracji-wykorzystanie MS Excel 365 poziom podstawowy oraz średniozaawansowany”.

Uczelnia kreuje dogodne warunki do działalności studentów w samorządzie i organizacjach studenckich. Istnieją takie organizacje jak Akademicki Krąg Instruktorski ZHP im. Janusza Korczaka czy ESN UKW. Samorząd i organizacje funkcjonują w ramach środków przyznanych im na działalność przez Rektora. Samorząd Studencki dzieli się na jednostki kolegialne, w skład którego wchodzi Samorząd Studencki Kolegium III UKW. Przedstawiciele studentów w ramach działalności, zaangażowani są w prace komisji senackich (prawno-statutowej), dyscyplinarnych czy też Uczelnianej Rady ds. Kształcenia. W ramach starań na rzecz poprawy procesu nauczania i uczenia się studenci biorą również czynny udział w zmianach regulaminu studiów. Samorząd również realizuje dedykowane uczeniu się projekty min. „Studencie Ogarnij Wiedzę czyli SOW-a” poprzez wydłużenie czasu pracy biblioteki uczelnianej. Samorząd organizuje również imprezy integracyjne i angażuje się w działalność charytatywną taką jak Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy. Samorząd w szczególności poprzez swoją jednostkę, stara się aktywnie angażować w partycypowaniu integracji studentów na ocenianym kierunku. Przykładem są imprezy integracyjne kierowanie do studentów ocenianego kierunku takie jak „Połowinki”.

Na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego, na ocenianym kierunku, na bieżąco monitorowany jest system wsparcia. System wsparcia jest monitorowany przez Rady Kierunku i Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia. Co semestr Uczelnia przeprowadza wśród studentów badanie ankietowe mające na celu sprawdzenie jakości prowadzonych zajęć oraz warunków studiowania. W ramach weryfikacji stanu oferowanych warunków, studenci mogą oceniać rzeczy takie jak: plan zajęć, ilość osób w grupach konwersatoryjnych, warunki odbywania zajęć, wyposażenie sal, dostępność materiałów dydaktycznych czy praca dziekanatu. Wyniki publikowane są systematycznie na stronie internetowej uczelni. Władze starają się również monitorować system wsparcia poprzez rozmowy z przedstawicielami samorządu studenckiego. Ich wynikiem są działania podjęte na wniosek

samorządu mające na celu polepszenie funkcjonowania Uczelni. Dotyczy to w szczególności udoskonalania serwisów informacyjnych i obiegu informacji.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy wsparcie w procesie uczenia się, jest prowadzone systematycznie, ma charakter stały i kompleksowy oraz przybiera zróżnicowane formy, wynikające z realizacji programu studiów. Wsparcie dla studentów wybitnych, jest realizowane systematycznie i odbywa się zdywersyfikowanymi metodami. Na ocenianym kierunku przekrojowo uwzględnia się i wspiera różnorodne formy aktywności studentów. Wsparcie jest dostosowane do potrzeb różnych grup studentów. Uczelnia uwzględnia sposób zgłaszania przez studentów skarg i wniosków. Uniwersytet realizuje politykę edukacyjną dotyczącą bezpieczeństwa studentów przed wszelkimi formami przemocy. Kompetencje kadry wspierającej są systematycznie podnoszone i umożliwiają wszechstronną pomoc studentom. Uczelnia kreuje dogodne warunki do działalności studentów w samorządzie i organizacjach studenckich. Na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego na bieżąco monitorowany jest system wsparcia.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

Nie sformułowano

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Wizytowany kierunek studiów dysponuje własną zakładką na stronie internetowej Wydziału Inżynierii Materiałowej UKW w Bydgoszczy. Na stronie tej w odrębnych podzakładkach zgrupowane i upublicznione są informacje, jakie są, lub mogą, być potrzebne poszczególnym grupom odbiorców, w tym przyszłym i obecnym studentom, absolwentom, pracownikom. Strona opracowana jest w dwóch wersjach językowych (polski i angielski). Informacje są pogrupowane z rozdziałem na studia pierwszego i drugiego stopnia oraz kierunki studiów. Informacje o wizytowanym kierunku są dostępne publicznie dla wszystkich odbiorców, w sposób niewymagający logowania, gwarantujący łatwość

zapoznania się z nimi bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem oraz używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem. Obok informacji o charakterze ogólnym o kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, na stronie zostały upublicznione obszerne informacje na temat programu studiów, realizowanych zajęciach i grup zajęć, realizowanych i osiąganych efektach uczenia się. Informację uzupełniają materiały o Wydziale. W zakładce „Wydział” upubliczniono informacje o misji i strategii, władzach, pracownikach, radzie naukowej, ewaluacji działalności naukowej i historii Wydziału oraz raport samooceny przekazany do PKA. W zakładce „Dydaktyka” dostępne są kluczowe informacje z punktu widzenia studenta, a mianowicie: informacje o kierunku, plany i harmonogramy zajęć, dyżury pracowników, zasady i regulaminy dotyczące weryfikacji osiąganych efektów uczenia się, w tym zasady i regulaminy dyplomowania, procedura indywidualnej organizacji studiów, informacja o zajęciach do wyboru, a także o kołach naukowych i wymianie zagranicznej. Na stronie upubliczniono informację o systemie wsparcia dla studentów, w tym pomocy psychologicznej.

Kompleksowy publiczny dostęp do wszelkich procedur, regulaminów, harmonogramów oraz inicjatyw podejmowanych w związku z wizytowanym kierunkiem studiów znajduje się na stronie głównej Wydziału Inżynierii Materiałowej. Dodatkowo zapewniany jest publiczny dostęp do tych informacji dla przyszłych studentów za pomocą specjalnie dedykowanego, otwartego portalu rekrutacyjnego na stronach Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Na stronach portalu wszyscy zainteresowani kierunkiem podlegającym ocenie mogą znaleźć też szczegółowe informacje o zasadach rekrutacji, w tym między innymi wykaz wymaganych dokumentów, informacje o sposobie rekrutacji na studia, w tym naliczania punktów dla różnych typów matur, informacje dla kandydatów, jak i studentów z niepełnosprawnościami, zasady przyjmowania na studia, zasady przyjmowania cudzoziemców. Są tu także dane o zajęciach prowadzonych na kierunku, grupach zajęć oraz programie Erasmus+.

Informacje o tej treści zostały zmultiplikowane i zamieszczone również się na stronie Instytutu w zakładce „Kandydat”.

W sposób łatwo dostępny i wystarczająco wyczerpujący zostały upublicznione również informacje o regulaminie studiów, organizacjach studenckich, kołach naukowych, systemie punktów ECTS i funkcjonującym w uczelni systemie weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasadach dyplomowania, systemach informatycznych, programach zagranicznych oraz współpracy i wymianie międzynarodowej. W osobnych zakładkach zamieszczono też kompletne informacje na temat funkcjonującego wewnątrzuczelnianego systemu wsparcia dla studentów w rozwoju naukowym oraz o działalności naukowej i wydawnictwach akademickich, w tym o studenckich kołach naukowych i aktywności naukowej studentów. Informacje na temat bieżącej działalności Instytutu oraz związane z wizytowanym kierunkiem studiów znajdują się na stronie internetowej w zakładce Aktualności. Zamieszczono tam także informacje o osiągnięciach studentów i nauczycieli akademickich (badaniach i publikacjach).

Wszystkie informacje na stronach i portalu internetowym dostępne są w jednakowym stopniu z poziomu urządzeń stacjonarnych i mobilnych. Strony dedykowane wizytowanemu kierunkowi studiów są dostępne publicznie także w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie z jej zasobów przez osoby z niepełnosprawnościami. Strony została wyposażona m.in. w podstawowe udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością wzrokową (takie jak np. zmiana kolorystyki i ustawienia wysokiego kontrastu).

Wszystkie informacje zamieszczone na stronie i w jej zakładkach te są aktualizowane na bieżąco, także w odniesieniu do oferty e-learningowej. W odniesieniu do kształcenia zdalnego upubliczniane informacja obejmuje m.in. metody i techniki kształcenia na odległość oraz informacje o udzielanym wsparciu technicznym i merytorycznym dla studentów i pracowników w zakresie realizacji zajęć zdalnych. Jednakże na stronach BIP publikowane są nieaktualne informacje o studiach z innym wykazem efektów uczenia się (tj. z efektami z roku 2018, podczas gdy w raporcie samooceny przedstawiono efekty zatwierdzone w roku 2019. Z tego powodu rekomenduje się dokonanie kompleksowego przeglądu i uaktualnienie informacji zawartych w BIP oraz zapewnienie spójności zamieszczanych tam informacji o kierunku studiów podlegającemu ocenie z informacjami upublicznianym o tym kierunku na pozostałych stronach Uczelni i Wydziału (Instytutu).

Za aktualność treści zamieszczanych na poszczególnych podstronach odpowiadają poszczególne jednostki organizacyjne uczelni, które zajmują się zamieszczaniem i aktualizacją informacji. Zakres udostępnianych informacji monitorowany i aktualizowany jest na bieżąco. W ramach prowadzonego monitoringu gromadzone są także opinie interesariuszy na temat dostępności i jakości informacji o studiach, w tym informacji o programie studiów na wizytowanym kierunku bezpieczeństwa. Oceną i weryfikacją dostępności oraz aktualności informacji o programie i procesie kształcenia, z uwzględnieniem opinii studentów i innych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, zajmuje się Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia.

W oparciu o pozyskiwane opinie interesariuszy dostęp do informacji publicznej na temat programu studiów oraz warunków i jakości kształcenia jest na bieżąco monitorowany i okresowo oceniany. Oceny dokonują zarówno studenci jak i interesariusze zewnętrzni, którzy wyrażają swoje opinie w ramach przeprowadzanych badań kwestionariuszowych. Badanie te przeprowadzane są w oparciu o ankiety kierowane do poszczególnych grup interesariusz. W ankietach tych dokonywane jest ocena aktualności i kompleksowości informacji o studiach i ich programie. Studenci jako interesariusze wewnętrzni- oprócz badań ankietowych – oceny takiej dokonują także za pośrednictwem przedstawicieli Samorządu Studenckiego.

Zakres udostępnianych informacji jest formalnie monitorowany i aktualizowany na bieżąco przez administratora strony UKW oraz sekretariat Kolegium III. Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia prowadzi ocenę i weryfikację dostępności i aktualności informacji o programie i procesie kształcenia dla studentów i innych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Na wizytowanym kierunku obok bieżącego monitoringu aktualności, rzetelności, zrozumiałości, kompleksowości informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, np. w zakresie oczekiwanej przez odbiorców szczegółowości informacji lub sposobu jej prezentacji, dokonywane są też okresowe oceny jakości upublicznianych informacji. Wyniki monitoringu i ocen okresowych są wykorzystywane przez stosowne gremia (komisje ds. jakości kształcenia) do doskonalenia dostępności i jakości informacji o studiach i ich programie.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do informacji o najważniejszych aspektach programu studiów, warunkach jego realizacji. Upubliczniane informacje są aktualne i kompleksowe oraz są udostępniane w sposób zrozumiały i zgodny z potrzebami różnych grup odbiorców. Obejmują też informacje dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie oraz podstawowych wskaźników dotyczących skuteczności tego kształcenia. Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Nie sformułowano

Zalecenia

Nie sformułowano

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

W wizytowanej Uczelni funkcjonuje formalnie zorganizowany zarządzeniem Rektora System Zapewnienia Jakości Kształcenia. Kluczowymi ogniwami tego systemu są: Rektor, Prorektor ds. Studenckich i Jakości Kształcenia, Pełnomocnik rektora ds. jakości kształcenia, Uniwersytecka Rada ds. Kształcenia, Rady Kolegium, Rady Kierunków. Uczelnianą politykę w zakresie kształcenia koordynuje Uniwersytecka Rada ds. Kształcenia, która nadzoruje zgodność prowadzonych w Uczelni kierunków z wymogami określonymi w przepisach zewnętrznych oraz wewnętrznych, sposób potwierdzania efektów uczenia się, a także upowszechnianie wyników analiz jakości kształcenia.

Jednostką organizacyjną do obsługi procesu dydaktycznego i zapewniania jakości kształcenia jest Kolegium. Rada Kolegium, zgodnie z wytycznymi Senatu i URK, organizuje proces kształcenia. Rada Kierunku (RK) projektuje, zatwierdza, monitoruje oraz dokonuje przeglądu i doskonalenia programu studiów kierunku. Dalej wszelkie zmiany programu studiów przekazywane są do Kolegium III i rozpatrywane przez Radę Kolegium, a dalej do URK. Bezpośrednia odpowiedzialność za realizację kształcenia na kierunku studiów spoczywa na zastępcy kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej (Prodziekan ds. Kształcenia Wydziału). W URK, Radzie Kolegium oraz Radzie Kierunku znajdują się przedstawiciele studentów m.in. studiów inżynierskich.

Zgodnie z wewnątrzuczelnianymi przepisami dotyczącymi polityki jakości, na podlegającym ocenie kierunku studiów za projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, dokonywanie przeglądów

i podejmowania działań na rzecz doskonalenia programu studiów odpowiadają podmioty Wydziału Inżynierii Materiałowej zwłaszcza Kolegium III, a w szczególności Rada Kolegium III.

System Zapewniania Jakości Kształcenia na podlegającym ocenie kierunku studiów bezpieczeństwo i higiena pracy obejmuje podejmowanie działań mających na celu doskonalenie jakości kształcenia na wszystkich formach i poziomach kształcenia: w trakcie bieżącej realizacji procesu dydaktycznego (Dyrektor Kolegium III wraz z administracją Kolegium III). W szczególności normuje: hospitację zajęć (Prodziekan ds. Kształcenia Wydziału Inżynierii Materiałowej), odbywanie i dokumentowanie praktyk zawodowych (opiekun kierunkowy praktyk z ramienia Wydziału Inżynierii Materiałowej oraz opiekun praktyk w miejscu ich odbywania), proces dyplomowania (promotor, recenzent, Rada kierunku, Prodziekan ds. Kształcenia), procedurę antyplagiową (JSA, wsparcie przez pracowników administracyjnych Kolegium III), pomoc materialną (Dział Rekrutacji i Spraw Studenckich), a także weryfikację efektów uczenia się (Rada kierunku). Za należytą realizację efektów uczenia się przypisanych do poszczególnych zajęć w ramach planu studiów oraz ich dokumentowanie odpowiedzialni są wyznaczeni koordynatorzy zajęć (wraz z pozostałymi prowadzącymi dane zajęcia/ formę zajęć – jeżeli grupa zajęć prowadzony jest przez kilka osób). W przypadku stwierdzenia trudności lub niemożności osiągnięcia efektów uczenia się koordynatorzy mają obowiązek przekazania pisemnej informacji odpowiedniej Radzie kierunku, niezwłocznie po zakończeniu zajęć dydaktycznych w danym semestrze. Pozostałe kwestie pracowników dotyczące modyfikowania treści programowych, efektów oraz planu studiów są indywidualnie analizowane w ramach spotkań Rady kierunku i przechowywane w dokumentacji. Dziekan Wydziału sprawuje bezpośredni nadzór nad realizacją systemu zapewniania jakości kształcenia. Do jego kompetencji należy też organizowanie działalności dydaktycznej i nadzorowanie jej przebiegu. Natomiast Rada kierunku monitoruje proces kształcenia. Do zadań Rady przynależy analiza i akceptacja zbiorczego sprawozdania z funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia za każdy rok akademicki, a także prowadzenie analiz i formułowanie wniosków naprawczych i doskonalących jakość kształcenia.

Także sprawy związane z projektowaniem procesu kształcenia, przygotowywaniem propozycji zmian w programie studiów, określaniem zasad odbywania i zaliczania praktyk zawodowych oraz określaniem szczegółowe zasady procesu dyplomowania, w tym przygotowania i oceny prac dyplomowych oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego przynależą do kompetencji Rady kierunku.

Zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury. Procedurę zatwierdzania i opiniowania programu kształcenia, w tym efektów uczenia się, określa Zarządzenie Rektora UKW w sprawie wprowadzenia i stosowania w Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego procedury powoływania/modyfikacji i przechowywania programu kształcenia. Opinię na temat programu kształcenia obowiązkowo wyraża także właściwy organ samorządu studenckiego. W podejmowanych analizach i sporządzanych na ich podstawie ocenach jakości kształcenia na wizytowanym kierunku brane są pod uwagę również wyniki ankiet ewaluacyjnych wypełnianych przez studentów. Ankiety te są anonimowe, realizowane w formie elektronicznej, zgodnie z ogólnouczelnianą procedurą przewidzianą przez Zarządzenie Rektora w sprawie ustalenia ogólnouczelnianej procedury ankietyzacji jakości kształcenia. Ankiety dotyczące oceny jakości kształcenia na wizytowanym kierunku, jakie są wypełniane przez wszystkich interesariuszy, są wykorzystywane również do podejmowania inicjatyw w sprawie wprowadzania i uwzględniania w programie studiów i sporządzanych projektach jego modyfikacji innowacji dydaktycznych, osiągnięć nowoczesnej dydaktyki akademickiej oraz implementowania narzędzi i techniki kształcenia na odległość.

Sam proces doskonalenia programu studiów i jego realizacji na wizytowanym kierunku określono natomiast w odpowiednim Załączniku Uchwały do Senatu UKW w sprawie ustalenia wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych w zakresie programów kształcenia, a także w zakresie wykonywania podstawowych zadań. W dokumencie tym sformułowane zostały m.in. wytyczne dotyczące monitorowania i doskonalenia programu kształcenia, efektów uczenia się, programu i planu studiów, a także projektowania i dokumentowania kierunku studiów.

Projekt programu studiów i propozycje wprowadzania zmian w programie studiów uchwała Rada kierunku. Inicjuje i podejmuje też działania doskonalących w tym zakresie, uwzględniając wnioski wypływające z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników prowadzonego monitoringu, jak również ewentualne wnioski koordynatorów zajęć lub postulaty interesariuszy dotyczące zmian w programie studiów lub modyfikacji jego elementów (zmiany efektów, liczby godzin, punktów ECTS itp.). Projekt programu studiów po zatwierdzeniu przez Radę Kolegium III jest przekładany do akceptacji Uniwersyteckiej Radzie Kształcenia, a następnie zatwierdzany przez Senat. Efekty uczenia się określa również Senat na wniosek Rady kierunku, po zasięgnięciu opinii samorządu studentów

W ramach polityki jakości na wizytowanym kierunku studiów formalnie zostały przewidziane systematycznie, zarówno bieżące, jak i okresowe, oceny programu studiów i jego komponentów. Zaprojektowane w tym zakresie działania przewidują, co do zasady, weryfikację kluczowych elementów jakie są niezbędne do kompleksowej oceny programu studiów. Ocena obejmuje bowiem uwzględnione i realizowane treści programowe, efekty uczenia się oraz wnioski z analizy zgodności efektów kierunkowych z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, adekwatność i komplementarność efektów uczenia się dla zajęć do efektów kierunkowych, system punktacji ECTS, metody kształcenia, w tym metody kształcenia z wykorzystaniem metod o technik kształcenia na odległość, metody weryfikacji i oceny efektów uczenia się, wyniki nauczania i stopień osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, w tym wyniki i stopień osiągnięcia efektów uczenia się nabywanych przez studentów w wyniku kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów.

Jakkolwiek od strony formalnej system oceny programu studiów obejmuje wszystkie elementy wymagane standardami, to już jego praktyczna implementacja nie jest pozbawiona pewnych, dość istotnych niedoskonałości. Przede wszystkim system nie pozwolił na dostrzeżenie szeregu rozmaitych nieprawidłowości w zakresie przypisania kierunku do dyscyplin naukowych oraz niespełniania przez program studiów wymogów formalnych co do wymiaru praktyk, liczby zajęć (punktów ECTS) do wyboru, czy też niespójności w kartach zajęć, o których szerzej w ocenie kryteriów 1 i 2. Konieczne jest zatem nie tylko usunięcie wzmiankowanych usterek, ale także zwrócenie baczniejszej uwagi na te aspekty dokonywanej oceny w przyszłości. W obecnym stanie nie można bowiem uznać, że systematyczna ocena programu studiów i dedykowanych mu efektów uczenia się jest właściwie realizowana a wnioski z tej oceny są należycie wykorzystywane do doskonalenia programu studiów.

Zgodnie z założeniami funkcjonującego w Uczelni wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na wizytowanym kierunku studiów program studiów jest (a właściwie: powinien być) monitorowany w sposób ciągły, zaś pogłębione analizy i oceny dokonywane powinny być okresowo (w cyklu rocznym).

W myśl założeń SZJK obowiązującego w UKW ocena programu studiów i potrzeby wprowadzenia w nim zmian opiera się na analizie: uwag koordynatorów grup zajęć przekazywanych Zastępcy Dyrektora

(w oparciu o raport koordynatora wprowadzony Zarządzeniem Zastępcy Dyrektora ds. Kształcenia w sprawie monitorowania treści uczenia się, ankiet ewaluacyjnych przeprowadzanych w ramach procedury ankietyzacji jakości kształcenia oraz wyników hospitacji, a także wyników monitorowania losów absolwentów. W ramach procesu oceny analizowane są również decyzje studentów w zakresie wyboru zajęć i grup zajęć, w tym seminariów dyplomowych, a także ewentualne wnioski i postulaty interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych odnośnie programu studiów, dedykowanych efektów uczenia się lub innych elementów składowych procesu kształcenia. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się odbywa się na podstawie procedur uczelnianych oraz procedur szczegółowych zatwierdzonych Uchwałą Rady Kolegium w sprawie zasad i procedury dokumentowania efektów uczenia się. Wzmiankowaną procedurą wprowadzone też adekwatne zasady dokumentowania realizacji założonych efektów uczenia się oraz ustalone zostały forma oraz czas przechowywania prac etapowych potwierdzających osiąganie kierunkowych efektów uczenia się. Osiąganie efektów uczenia się przez studentów w ramach zajęć i grup zajęć oraz ich ewaluacja określone są przez koordynatora grupy zajęć w porozumieniu z pozostałymi pracownikami uczestniczącymi w jego realizacji i podawane do wiadomości studentów w sylabusach. Bieżąca analiza osiąganych efektów uczenia się dokonywana jest przez koordynatora zajęć oraz pozostałe osoby prowadzące zajęcia. Ocena efektów uczenia się realizowanych w ramach programu studiów i osiąganych przez studentów na ostatnim etapie studiów, zwłaszcza procesu dyplomowania, obejmuje też analizę i weryfikację efektów uczenia się poprzez pracę dyplomową oraz zakres zagadnień egzaminu dyplomowego z toku studiów. Ten ostatni komponent systemu kompleksowej oceny programu studiów opracowany i dokonywany jest przez właściwą Radę wizytowanego kierunku. Ona też koordynuje przeprowadzanie ocen przydatności efektów uczenia się osiągniętych przez studentów ocenianego kierunku na rynku pracy lub w dalszym kształceniu dokonywana. Ocena ta jest sporządzana głównie w oparciu o badania losów absolwentów, które prowadzi Biuro Karier UKW. Badania opierają się mają na ankietach przeprowadzanych wśród absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów, a następnie rok, trzy lata i pięć lat od ukończenia studiów. Pierwsi absolwenci kierunku podlegającego ocenie będą więc dopiero w bieżącym roku po raz pierwszy. W założeniu badania te mają posłużyć nie tylko pozyskiwaniu opinii absolwentów o stopniu przydatności efektów uczenia na rynku pracy, ale także pozyskiwaniu informacji zwrotnych na temat satysfakcji z programu studiów oraz realizowanych i osiąganych efektów uczenia się.

Prowadzona na wizytowanym kierunku systematyczna ocena programu studiów ma od strony formalnej charakter kompleksowy i wystarczająco pogłębiony. Jest oparta o wyniki przeprowadzanych systematycznie analizy opartych na miarodajnych oraz wykorzystujących wiarygodne, weryfikowalne dane i informacje. Zakres analiz został też trafnie dobrany do celów i zakresu przeprowadzanych ocen. W praktyce nie jest on jednak w pełni wykorzystywany (vide uwagi szczegółowe w dalszej części analizy stanu faktycznego i oceny spełnienia niniejszego kryterium).

Istotny wpływ na prowadzenie oceny programu studiów oraz jego doskonalenie na podlegającym ocenie kierunku mają też interesariusze wewnętrzni, w tym studenci i pracownicy, oraz interesariusze zewnętrzni. Zgodnie z przyjętą i realizowaną na wizytowanym kierunku studiów procedurą ankietyzacji jakości kształcenia uczestniczą oni czynnie w procesie oceny i ewaluacji jakości kształcenia. Przedmiotem procedury ankietyzacji jest przede wszystkim ocena programu studiów i jego komponentów oraz pomoc (inspiracja) w inicjowaniu działań służących poprawie jakości kształcenia. Wyniki ankietyzacji przekazywane są też samorządowi studentów. Rada Kolegium przeprowadza analizę ich wyników, przekazywaną następnie Radzie kierunku bezpieczeństwa i higieny pracy, która

wykorzystuje je w podejmowanych działaniach zmierzających do podnoszenia jakości programu studiów i procesu kształcenia. Dzięki temu wyniki ankiet ewaluacyjnych służą także podejmowaniu ewentualnych działań naprawczych. Tym samym formalnie interesariusze zewnętrzni mogą uczestniczyć w procesie formułowania zewnętrznych ocen programu studiów i jakości kształcenia na wizytowanym kierunku. W praktyce funkcjonalnej nie uzyskują jednak wystarczająco znaczącego wpływu na doskonalenie i realizację programu studiów na tym kierunku, gdyż na podstawie analizy raportu samooceny i przedłożonych w trakcie wizytacji dokumentów nie można wskazać formalnych efektów wpływu interesariuszy zewnętrznych na program studiów i koncepcję kształcenia. Rekomenduje się skorygowanie tego mankamentu. Zwłaszcza, że interesariusze formalnie biorą udział (za pośrednictwem swoich reprezentantów w Radzie kierunku odpowiedzialnej za projektowanie i inicjowanie zmian w programie studiów) w procesach doskonalenia jakości kształcenia na wizytowanym kierunku

Od strony formalnej zarówno wewnątrz-uczelniany system dbałości o jakość kształcenia jak i przyjęta w wizytowanej Uczelni polityka jakości kształcenia są dobrze zorganizowane. Niestety – jak to już wcześniej podkreślono - ich praktyczne funkcjonowanie i wykorzystanie na kierunku studiów podlegającego ocenie jest wadliwe, co zostało dobitnie wykazane, zwłaszcza przy ocenie kryteriów 1 i 2 oraz 4 w niniejszym raporcie.

Niewłaściwe korzystanie z rozwiązań przewidzianych w Systemie Zapewniania Jakości Kształcenia wprowadzonych zarządzeniem Rektora UKW w 2021r.) oraz w procedurze weryfikacji efektów uczenia się w Instytucie Inżynierii Materiałowej UKW skutkuje poważnymi dysfunkcjami w zakresie jakości kształcenia, które nie zostały właściwie zdiagnozowane w ramach realizowanych procedur, jak też nie zostały należycie ocenione przez osoby odpowiedzialne za sprawowanie nadzoru nad jakością kształcenia na podlegającym ocenieniu kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy.

Daje się też zauważyć, iż w procedurze weryfikacji efektów uczenia się na ocenianym kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy niesłusznie zrównuje się kształcenie na praktycznym profilu studiów z osiąganiem efektów inżynierskich (a przecież nie każde studia o profilu praktycznym są studiami inżynierskimi), co skutkuje – pomimo nadawania tytułu zawodowego inżyniera - m.in. brakiem opisu sposobu weryfikacji kompetencji inżynierskich w procedurze dyplomowania oraz niewystarczającym opisem kompetencji inżynierskich uzyskiwanych przez absolwentów ocenianego kierunku.

Nieumiejętne korzystanie z przyjętych w ramach SZJK obowiązującego w UKW przede wszystkim nie pozwoliło na dostrzeżenie - opisanych przy ocenie innych kryteriów - licznych uchybień, m.in. w zakresie: niewłaściwego przypisania kierunku do dyscyplin i nierealizowania efektów uczenia się w zakresie dyscypliny do której oceniany kierunek został przypisany jako dyscypliny wiodącej; niewłaściwego dostosowania kadry do koncepcji, celów i zakresu kształcenia na wizytowanym kierunku; przypadków powierzenia zajęć nauczycielom niezgodnie z ich dorobkiem naukowym oraz doświadczeniem zawodowym; niezgodności opisu niektórych efektów uczenia się ze standardami Polskiej Ramy Kwalifikacji lub Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; zbyt niskiej liczby ECTS przypisanych zajęciom do wyboru; oraz wymiaru praktyk niezgodnego z wymogami przewidzianymi dla programu studiów o profilu praktycznym w art. 67 ust. 5 pkt 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Bezwzględnie konieczne jest podjęcie natychmiastowych działań naprawczych zapobiegających występowaniu tych i innych (opisanych przy ocenie pozostałych kryteriów oceny) nieprawidłowości, w szczególności tych będących podstawą do sformułowania zaleceń.

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

Nie dotyczy

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Od strony formalnej zarówno wewnątrz-uczelniany system dbałości o jakość kształcenia jak i przyjęta w wizytowanej Uczelni polityka jakości kształcenia są dobrze zorganizowane: wyznaczone zostały osoby sprawujące nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów; określone zostały ich kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku; zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programu studiów dokonywane jest w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury; przyjęcie na studia jest dobrze sformalizowane i skwantyfikowane; zaprojektowana jest systematyczna ocena programu studiów obejmująca przewidziane standardami elementy, w której mogą uczestniczyć wszyscy interesariusze.

Jednakże praktyczne funkcjonowanie i wykorzystanie, na kierunku studiów podlegającego ocenie, rozwiązań przyjętych w ramach wewnątrz-uczelnianego systemu dbałości o jakość kształcenia jest wadliwe, a nieumiejętne korzystanie z rozwiązań przyjętych w Systemie Zapewniania Jakości Kształcenia oraz procedur weryfikacji efektów uczenia się w Instytucie Inżynierii Materiałowej UKW nie pozwoliło na dostrzeżenie uchybień w zakresie licznych dysfunkcji w zakresie jakości kształcenia, które nie tylko nie zostały właściwie zdiagnozowane w ramach realizowanych procedur, ale także nie zostały należycie ocenione przez osoby odpowiedzialne za sprawowanie nadzoru nad jakością kształcenia na podlegającym ocenie kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, a mianowicie:

1. Niewłaściwego przypisania kierunku do dyscyplin i nierealizowania efektów uczenia się w zakresie dyscypliny, do której oceniany kierunek został przypisany jako dyscypliny wiodącej;
2. Niewłaściwego dostosowania kadry do koncepcji, celów i zakresu kształcenia na wizytowanym kierunku;
3. Niewystarczającego opisu kompetencji inżynierskich uzyskiwanych przez absolwentów;
4. Braku opisu sposobu weryfikacji kompetencji inżynierskich w procedurze dyplomowania;
5. Przypadków powierzenia zajęć nauczycielom niezgodnie z ich dorobkiem naukowym oraz doświadczeniem zawodowym;
6. Niezgodności opisu niektórych efektów uczenia się ze wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji lub Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
7. Zbyt niskiej liczby ECTS przypisanych zajęciom do wyboru;
8. Wymiaru praktyk niezgodnego z wymogami przewidzianymi dla programu studiów o profilu praktycznym w art. 67 ust. 5 pkt 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

W konsekwencji także wnioski płynące z dotychczas dokonywanej wewnętrznej oceny programu studiów w ramach Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz z oceny weryfikacji efektów uczenia się dokonywanej w procedurze obowiązującej w Instytucie Inżynierii Materiałowej UKW nie są prawidłowe i nie mogą być należycie wykorzystywane do doskonalenia tego programu.

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

brak

Zalecenia

1. Zaleca się podjęcie działań naprawczych zapobiegających występowaniu nieprawidłowości w przeprowadzanych i dokonywanych ocenach jakości kształcenia oraz weryfikujących osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy, w szczególności tych będących podstawą do sformułowania zaleceń w ramach kryteriów 1, 2 i 4.
2. Przede wszystkim zaleca się wdrożenie skutecznych działań projakościowych w celu identyfikowania nieprawidłowości i zapobiegania powstawania zdiagnozowanych błędów i nieprawidłowości w przyszłości w zakresie:
 - przypisania kierunku do dyscyplin;
 - realizowania efektów uczenia się w zakresie dyscypliny, do której oceniany kierunek został przypisany jako dyscypliny wiodącej;
 - dostosowania kadry do koncepcji, celów i zakresu kształcenia;
 - opisu kompetencji inżynierskich uzyskiwanych przez absolwentów;
 - opisu sposobu weryfikacji kompetencji inżynierskich w procedurze dyplomowania;
 - powierzenia zajęć nauczycielom zgodnie z ich dorobkiem naukowym oraz doświadczeniem zawodowym;
 - opisu efektów uczenia się zgodnie z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji lub Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
 - liczby ECTS przypisanych poszczególnym zajęciom, zwłaszcza zajęciom do wyboru;
 - wymiaru praktyk - zgodnie z wymogami przewidzianymi dla programu studiów o profilu praktycznym w art. 67 ust. 5 pkt 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, iż nie pozostaję w żadnych zależnościach natury organizacyjnej, prawnej lub osobistej z jednostką prowadzącą oceniany kierunek, które mogłyby wzbudzić wątpliwości co do bezstronności formułowanych opinii i ocen w odniesieniu do ocenianego kierunku. Ponadto oświadczam, iż znane mi są przepisy Kodeksu Etyki, w zakresie wykonywanych zadań na rzecz Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

.....
(data, podpis)

Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej

Profil praktyczny

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

Standard jakości kształcenia 1.1

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni oraz mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

Standard jakości kształcenia 1.2

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnięte przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu.

Standard jakości kształcenia 1.2a

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 1.2b

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

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

Standard jakości kształcenia 2.1

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunku jest przyporządkowany, normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 2.1a

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.2

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiającą studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.2a

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.3

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 2.4

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym.

Standard jakości kształcenia 2.4a

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art.

68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 2.5

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Standard jakości kształcenia 2.5a

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

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

Standard jakości kształcenia 3.1

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

Standard jakości kształcenia 3.2

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Standard jakości kształcenia 3.2a

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 3.3

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk, prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również

udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

Standard jakości kształcenia 4.1

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

Standard jakości kształcenia 4.1a

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 4.2

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

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

Standard jakości kształcenia 5.1

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym opanowanie umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu.

Standard jakości kształcenia 5.1a

Infrastruktura dydaktyczna uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

Standard jakości kształcenia 5.2

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 6.1

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

Standard jakości kształcenia 6.2

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 7.1

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

Standard jakości kształcenia 7.2

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

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

Standard jakości kształcenia 8.1

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, motywuje studentów do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Standard jakości kształcenia 8.2

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 9.1

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Standard jakości kształcenia 9.2

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

Standard jakości kształcenia 10.1

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

Standard jakości kształcenia 10.2

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.



Polska
Komisja
Akredytacyjna

