

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 67/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r.

Kod: HxYicG

www.pka.edu.pl/ankieta.htm



Profil ogólnoakademicki

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: informatyka

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Wyższa Szkoła
Informatyki i Zarządzania w Bielsku-Białej

Data przeprowadzenia wizytacji: 15-16 listopada 2019 r.

Warszawa, 2020

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	5
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	5
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	9
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	15
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	20
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	22
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	25
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	27
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	29
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	30
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)	34
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.
Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Radosław Pytlak, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Jarosław Stepaniuk – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Andrzej Żak – ekspert PKA
3. Andrzej Burgo – ekspert PKA ds. pracodawców
4. Bartosz Kasiński – ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Żaneta Komoś – sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia kierunku informatyka na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim realizowanych w formie studiów niestacjonarnych w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania (WSIZ) w Bielsku-Białej, została przeprowadzona w związku z upływem okresu, na jaki wydana była pozytywna ocena programowa. Polska Komisja Akredytacyjna po raz czwarty oceniała kierunek informatyka.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą postępowania oceniającego w przypadku dokonywania oceny programowej. Członkowie Zespołu Oceniającego PKA (ZO PKA) zapoznali się z raportem samooceny opracowanym przez przedstawicieli uczelni. Zgodnie z ustalonym harmonogramem wizytacja rozpoczęła się od spotkania z władzami WSIZ. Następnie odbyły się spotkania ze studentami, kadrami akademicką, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, osobami odpowiedzialnymi za praktyki zawodowe, biuro karier, proces umiędzynarodowienia oraz jakość kształcenia. Członkowie ZO PKA przeprowadzili hospitację zajęć dydaktycznych, dokonali przeglądu prac etapowych oraz dyplomowych, a także oceny infrastruktury.

Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny spełnienia kryteriów oceny programowej oraz kryteriów szczegółowych i standardów jakości kształcenia określonych dla profilu ogólnoakademickiego. Ponadto sformułowano uwagi i zalecenia, które zostały przedstawione przez ZO PKA na spotkaniu podsumowującym z władzami, kończącym wizytację na uczelni.

Poprzednia ocena programowa kierunku informatyka miała miejsce w 2014 r. i zakończyła się wydaniem pozytywnej oceny. ZO PKA stwierdził, że wizytowana uczelnia posiada dobre warunki do prowadzenia kształcenia, jednocześnie wskazując uchybienia w zakresie dokonywania systematycznej oceny programów, oceny możliwości uzyskania zakładanych efektów kształcenia, a także rozwoju ocenianego kierunku informatyka w WSIZ oraz zapewnienia wysokiej jakości kształcenia.

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	informatyka	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	I stopień	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek	informatyka techniczna i telekomunikacja	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów/ 218 punktów ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	0	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	grafika komputerowa, programowanie, administracja sieci, WEBdevelopment, e-marketing i e-commerce	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	-	177
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	-	1960
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	-	78,5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	-	16
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	-	86

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

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Misja i strategia Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Bielsku Białej została określona w dokumencie „System zarządzania jakością kształcenia w WSIZ” uchwalonym uchwałą Senatu WSIZ z dnia 23.09.2019. Misja wynika z podstawowych zadań uczelni określonych statutem, a w szczególności obejmuje między innymi:

- „Tworzenie w regionie silnego ośrodka edukacji i nauki w zakresie różnych specjalizacji z branży IT”;
- „Nawiązywanie współpracy z regionalnym rynkiem pracy celem dostosowania oferty edukacyjnej do wymogów branży IT”;
- „Nacisk na kształtowanie kompetencji inżynierskich oraz wiedzy, umiejętności i postaw społecznych kluczowych dla rozwoju zawodowego”;
- „Wychowywanie studentów w poczuciu odpowiedzialności za wyniki swojej pracy, umacnianie zasad poszanowania praw własności intelektualnej i reagowania na wszelkie formy dyskryminacji i przemocy wobec członków społeczności akademickiej”.

W dalszej części wskazano, że „Dla osiągnięcia wytyczonych celów Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania koncentruje swoje działania na krzewieniu wysokiej kultury pracy i propagowaniu wiedzy i umiejętności informatycznych w środowiskach regionalnych.”

Należy zwrócić uwagę, że w dokumencie, o którym mowa niewłaściwie określono kierunek, na którym jest prowadzone kształcenie, a mianowicie zamiast informatyka jest „informatyka techniczna i telekomunikacja”. Błąd ten pojawia się również w innych dokumentach obowiązujących na uczelni (Statut, Regulamin studiów, uchwały Senatu).

Koncepcja kształcenia kierunku informatyka została podporządkowana zdefiniowanemu celom WSIZ – koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest powiązana z misją i strategią uczelni. Powiązanie to przejawia się między innymi w: dostosowywaniu specjalności, programów i treści kształcenia do potrzeb rynku pracy w tym unowocześnianiu i uprzątnianiu procesu kształcenia poprzez współpracę z interesariuszami zewnętrznymi oraz przygotowywaniu absolwentów do pracy zawodowej w obszarze IT zgodnie z potrzebami rynku pracy.

Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka obejmuje studia I stopnia o profilu ogólnoakademickim, z tym, że w przyjętym modelu biznesowym uczelnia zakłada kształcenie studentów jedynie na studiach niestacjonarnych. Takie podejście może być uzasadnione z punktu widzenia preferencji kandydatów oraz chęci umożliwienia studentom jak najszybszej integracji z firmami IT regionu (praktyki, staże, pozycje juniorskie). W koncepcji kształcenia są uwzględnione aktualne trendy w rozwoju informatyki, własne doświadczenie i wyniki prowadzonych badań naukowych, sugestie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jak również zapotrzebowanie na rynku pracy. Przyjęta koncepcja kształcenia zakłada przekazanie studentom wiedzy oraz wykształcenie umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania zawodu inżyniera w obszarze informatyki, a w szczególności nabycie przez studentów wiedzy, umiejętności z zakresu: podstaw programowania, algorytmów i struktur danych, elektroniki, architektury komputerów, sieci komputerowych, baz i hurtowni danych, bezpieczeństwa informacji, systemów wbudowanych, systemów operacyjnych, inżynierii oprogramowania, sztucznej inteligencji. Uczelnia współpracuje zarówno z interesariuszami zewnętrznymi jak i wewnętrznymi w obszarze między innymi określania i uaktualniania zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wyrażonych efektami uczenia się, jak również realizowanych treści. Wydział bazując na analizie rynku pracy oraz przewidywanych trendach w obszarze IT, biorąc pod uwagę własne zasoby, w tym kadrowe, wprowadził na studiach I stopnia pięć specjalności.

Wydział współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym przede wszystkim w sposób nieformalny, poprzez kontakty osobiste nauczycieli akademickich. Należy również nadmienić, że część nauczycieli akademickich posiada doświadczenie zawodowe i pracuje w firmach z branży IT, a jednocześnie uczestniczy w kształtowaniu koncepcji kształcenia. Stwarza to możliwość szybkiego i właściwego reagowania na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego przy opracowywaniu między innymi koncepcji kształcenia oraz efektów uczenia się i zmian w programie kształcenia. W związku z tym można uznać, że koncepcja, efekty uczenia się oraz program kształcenia są konsultowane z przedstawicielami przedsiębiorców.

Wydział współpracuje w podstawowym zakresie z ośrodkami akademickimi, badawczymi oraz przedsiębiorstwami. Przy opracowywaniu koncepcji kształcenia, aktualizacji i bieżącej realizacji, uwzględniane są pewne wnioski z obserwacji wzorców kształcenia w zakresie informatyki stosowanych na innych uczelniach w kraju i za granicą.

Koncepcja kształcenia realizowana na ocenianym kierunku (efekty uczenia się, program studiów, organizacja procesu kształcenia) wpisuje się w dziedziny i dyscypliny nauki, do której przyporządkowano kierunek tj. dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.

W ramach studiów I stopnia oferowanych jest pięć specjalności, a mianowicie: grafika komputerowa, programowanie, administracja sieci, WEBdevelopment, e-marketing i e-commerce. Absolwent studiów I stopnia posiada uporządkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki w tym: metod programowania, budowania systemów informatycznych czy administrowania systemami. Szczegółowe cechy absolwentów kształtowane są w ramach istniejących specjalności.

Uzyskane kwalifikacje zawodowe po ukończeniu studiów I stopnia umożliwiają absolwentom, kontynuację kształcenia na poziomie studiów II stopnia, prowadzenie działalności naukowej, prowadzenie własnej działalności gospodarczej, a także ubieganie się o zatrudnienie w branży IT. W związku z tym należy uznać, że koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku oraz sylwetka absolwenta są zgodne z profilem ogólnoakademickim.

W planach rozwoju koncepcji kształcenia uwzględniono umiędzynarodowienie procesu kształcenia oraz współczesne trendy rozwojowe w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja. Przedstawiona sylwetka absolwenta, oprócz przekrojowego wykształcenia ukierunkowanego na umiejętności informatyczne zgodne z trendami światowego rozwoju IT uwzględnia również tzw. kompetencje miękkie które przygotowują go do rynku pracy. Wśród nich szczególnie istotne są: umiejętności językowe z uwzględnieniem zasobu specjalistycznego słownictwa, umiejętności kontaktów interpersonalnych w tym współdziałania w grupach, umiejętność pozyskiwania wiedzy ze źródeł obcojęzycznych. To pozwala na przygotowanie studentów do konkurencyjności na rynku pracy, w tym również międzynarodowym oraz uzyskiwanie dobrej skuteczności i jakości wykonywanej pracy.

WSIZ prowadzi, w podstawowym zakresie, działalność badawczą, która jest częściowo powiązana z obszarem kształcenia na kierunku informatyka. Nieliczne badania naukowe realizowane są w następujących obszarach: systemy ekspertowe, sztuczna inteligencja, systemy wspomagania decyzji, zastosowanie układów programowalnych, logistyka informatyczna, badania optymalizacyjne, informatyczne systemy zarządzania i informatyczne systemy finansów. W tej tematyce przejawem prowadzonej działalności badawczej są nieliczne publikacje nauczycieli akademickich, w tym w czasopiśmie o zasięgu krajowym i zagranicznym. W zakresie realizacji projektów naukowo-badawczych w obszarze IT uczelnia wskazała jedynie projekty realizowane w ramach współpracy z Niemieckim Bankiem Union Investment w latach 2014-2015. Jednostka nie przedstawiła innych przekonujących argumentów wskazujących na prowadzenie w jednostce badań naukowych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja, które uzasadniałyby prowadzenie kierunku o profilu ogólnoakademickim. Zdaniem ZO PKA nieliczne prowadzone w jednostce prace badawcze w obszarze informatyki mają charakter prac aplikacyjnych są to w większości prace wykonywane we

współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jednostki. Zdaniem ZO PKA, uczelnia nie prowadzi działalności naukowej w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja w zakresie umożliwiającym powiązanie koncepcji i celów kształcenia z działalnością naukową zgodnie z wymogami określonymi dla profilu ogólnoakademickiego w Ustawie art. 64, jak i Rozporządzeniu MNiSzW.

Zgodnie z przedstawioną koncepcją kształcenia na kierunku informatyka w WSIZ w Bielsku-Białej kształcenie studentów odbywa się w oparciu o potrzeby nowoczesnej gospodarki. Potwierdzeniem tego są bardzo dobre perspektywy zatrudnienia absolwentów kierunku.

Podsumowując, należy stwierdzić, że koncepcja kształcenia na wizytowanym kierunku nie w pełni wpisuje się w zadanie jakie przed sobą postawiła uczelnia – „Tworzenie w regionie silnego ośrodka edukacji i nauki w zakresie różnych specjalizacji z branży IT”. Prowadzone w jednostce prace naukowe w obszarze informatyki nie uzasadniają stwierdzenia, że jednostka jest silnym w regionie ośrodkiem nauki w zakresie IT. Nie mniej pozostałe cele strategii jednostki są realizowane, w szczególności realizowane w jednostce prace aplikacyjne zorientowane są na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego.

Efekty uczenia się dla kierunku studiów informatyka studia I stopnia o profilu ogólnoakademickim zostały zatwierdzone Uchwałą nr 04 Senatu WSIZ w Bielsku Białej z dnia 17.05.2019. Efekty uczenia się są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja, zawierają pełny zakres efektów dla studiów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia i odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji. W szczególności efekty uczenia się uwzględniają w zakresie wiedzy znajomość i zrozumienie w zaawansowanym stopniu wybranych faktów, metod i teorii z obszaru informatyki (np. efekty: posiada podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną z zakresu struktur danych, podstaw algorytmiki i analizy złożoności obliczeniowej algorytmów; posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu technik cyfrowych oraz organizacji i architektury systemów komputerowych), umiejętność wykorzystania posiadanej wiedzy w tym doboru i stosowania właściwych metod i narzędzi w rozwiązywaniu problemów z obszaru IT (np. efekty: posiada umiejętność doboru i implementacji podstawowych struktur danych oraz konstruowania i analizy złożoności algorytmów z wykorzystaniem poznanych technik algorytmicznych; posiada umiejętność projektowania inteligentnych systemów informatycznych i znajdowania rozwiązań dla problemów informatycznych korzystając z technik sztucznej inteligencji), a także umiejętność do komunikowania się, organizowania pracy i uczenia się, zaś w zakresie kompetencji społecznych rozumie rolę informatyka a także spoczywającą na nim odpowiedzialność (np. efekty: zachowuje i szerzy kulturę rzetelności i zachowywania wysokich standardów w pracy; potrafi obiektywnie oceniać efekty swojej pracy i dokonywać stosownych zmian). Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim.

Kierunkowe efekty uczenia się I stopnia obejmują między innymi następujące efekty:

- w zakresie wiedzy student zna i rozumie zagadnienia dotyczące: języków i nowoczesnych technik programowania, struktur danych, podstaw algorytmiki i analizy złożoności obliczeniowej algorytmów, technik cyfrowych oraz organizacji i architektury systemów komputerowych, zasad działania systemów operacyjnych, nowoczesnych technologii sieci komputerowych, bezpieczeństwa systemów komputerowych, grafiki komputerowej 2D i 3D, w animacji 2D i 3D oraz multimediami i komunikacji człowiek-komputer, projektowania i zarządzania bazami danych, metod wnioskowania i sztucznej inteligencji, cykli projektowania i życia systemów informatycznych;
- w zakresie umiejętności student potrafi: posługiwać się językami programowania do pisania prostych programów komputerowych, dobierać i implementować podstawowe struktury danych oraz konstruować i analizować złożoności algorytmów, znajdować rozwiązania dla problemów informatycznych korzystając z technik sztucznej inteligencji, tworzyć oprogramowanie służące do szyfrowania i deszyfrowania informacji, obsługiwać i konfigurować systemy operacyjne, projektować i realizować sprzętowo sieci komputerowe LAN/WAN oraz implementować rozwiązania bezprzewodowe, obsługiwać oprogramowanie sieciowe,

wykorzystywać narzędzia do tworzenia graficznego interfejsu użytkownika, oprogramowywać proste aplikacje internetowe, tworzyć i zarządzać bazą danych i hurtownią danych, wykorzystywać systemy wbudowane do rozwiązywania problemów informatycznych;

- w zakresie kompetencji student: ma świadomość konieczności ciągłego dokształcania się i uaktualniania swoich umiejętności z zakresu nowoczesnych technologii informatycznych, potrafi pracować w grupie, potrafi definiować priorytety w celu terminowej realizacji postawionego zadania, potrafi obiektywnie oceniać efekty swojej pracy i dokonywać stosownych zmian, stosuje język skutecznej komunikacji do rozwiązywania problemów wymiany wiedzy, potrafi myśleć i działać w sposób twórczy i przedsiębiorczy.

Kierunkowe efekty uczenia się uwzględniają w szczególności umiejętności związane z prowadzeniem działalności naukowej (np.: potrafi pracować w grupie; potrafi definiować priorytety w celu terminowej realizacji postawionego zadania), komunikowania się w języku angielskim jako podstawowym dla informatyka (posiada ugruntowaną wiedzę z zakresu terminologii informatycznej oraz konstrukcji gramatycznych języka angielskiego pozwalającą na poprawne formułowanie i przekaz informacji w formie ustnej i pisemnej; posiada umiejętności z języka angielskiego – na poziomie podstawowym/na poziomie B2 – umożliwiające przygotowanie i wygłoszenie referatu lub udokumentowanie zagadnień związanych z informatyką.) i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla ocenianego kierunku.

Kierunkowe efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, a także z zakresem prowadzonej w nieznacznym stopniu działalności naukowej uczelni w obszarze IT.

W zbiorze efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku oraz dla modułów zajęć uwzględniono efekty związane ze zdobywaniem przez studentów umiejętności badawczych właściwych dla zakresu działalności naukowej odpowiadającej ocenianemu kierunkowi (np.: posiada podstawową i rozszerzoną wiedzę z zakresu identyfikacji wymagań na systemy informatyczne i klasyfikacji narzędzi wspierających wytwarzanie oprogramowania; posiada umiejętność wykorzystywania systemów wbudowanych do rozwiązywania problemów informatycznych) oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy oraz w dalszej edukacji.

W aspekcie spójności szczegółowych efektów uczenia się zdefiniowanych dla modułów zajęć tworzących program studiów z efektami określonymi dla ocenianego kierunku, w wyniku analizy dokonanej na podstawie wybranych sylabusów nie stwierdzono szczególnych uchybień w zakresie określenia przedmiotowych efektów uczenia się, ich powiązania z kierunkowymi efektami.

Na podstawie przeprowadzonej analizy kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się należy pozytywnie ocenić spójność szczegółowych efektów zdefiniowanych dla modułów zajęć tworzących program studiów z efektami uczenia się określonymi dla ocenianego kierunku. Określone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się są sformułowane w sposób zrozumiały – określający specyficzne kompetencje jakie student powinien osiągnąć, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. ZO PKA pozytywnie ocenia realną możliwość osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się określonych zarówno dla modułów zajęć uwzględnionych w programie studiów, jak i dla ocenianego kierunku.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne z misją i strategią uczelni oraz polityką jakości, a także mieszczą się w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany tj. informatyce technicznej i telekomunikacji.

Cele strategiczne jednostki zakładają prowadzenie w jednostce badań naukowych w obszarze informatyki, jednak są one prowadzone w ograniczonym zakresie. Z tego powodu powiązanie koncepcji i celów kształcenia z prowadzonymi w jednostce badaniami naukowymi nie jest w pełni uzasadnione. Należy również uznać, że koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim, zawierają pełny zakres efektów dla studiów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich oraz są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Uwzględniają one w szczególności kompetencje badawcze, komunikowania się w języku angielskim jako podstawowym dla informatyka i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Określone dla ocenianego kierunku efekty uczenia się są sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W obowiązującej w uczelni dokumentacji niewłaściwie określono nazwę kierunku studiów.

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

Brak

Zalecenia

1. Jednostka powinna opracować koncepcję kształcenia na kierunku informatyka, tak aby powiązane z nią profil kształcenia oraz efekty uczenia się umożliwiały jej realizację, biorąc pod uwagę między innymi działalność naukowo – badawczą prowadzoną w jednostce.

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

W trakcie wizytacji uczelnia nie przedstawiła dokumentów, z których jasno wynikają parametry podlegające ocenie w niniejszym kryterium, posłużono się następującymi udostępnionymi dokumentami: Ramowy plan studiów na cały cykl kształcenia od 2019/2020, Lista przedmiotów edukacyjnych z przypisanymi punktami ECTS, Sylabusy przedmiotów, Regulamin studiów. Należy również podkreślić, że przedstawione dokumenty dotyczą jedynie studiów niestacjonarnych, mimo, że oferta studiów obejmuje również kształcenie na kierunku informatyka w formie stacjonarnej.

Treści programowe przedstawione w sylabusach odnoszą się do dyscypliny naukowej, do której przypisano oceniany kierunek tj. dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja. Są one zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja. Ponadto treści programowe są zgodne z efektami uczenia się określonymi dla poszczególnych przedmiotów, a także uwzględniają najnowszą wiedzę z obszaru IT. Dla przykładu treści w przedmiocie realizowanym na studiach I stopnia „Architektura komputerów” to: Pamięć operacyjna i Procesor, Procesor – działanie, Układy realizacji operacji logicznych, Układy realizacji operacji arytmetycznych, Język RTL, Programowanie binarne pozwalają na realizację efektu: zna budowę i rozumie działanie układów cyfrowych, które są elementami architektury komputerów; w szczególności rozumie funkcjonowanie procesora komputerowego oraz realizację programów; treści w przedmiocie „Bazy i hurtownie danych”: narzędzia administrowania bazami danych, definiowanie i modyfikowanie struktury bazy danych – DDL, przykłady projektowania relacyjnych baz danych, skrypty w języku SQL, typy, operatory i funkcje języka SQL, manipulowanie danymi – DML, zapytania złożone, wykonanie projektów bazy danych pozwalają na osiągnięcie efektu: umie tworzyć projekty i aplikacje baz danych; potrafi efektywnie wykorzystywać narzędzia do opracowania systemów baz danych; treści w przedmiocie „Sztuczna inteligencja”: klasyfikacja inteligencji, badania naukowe (BRAIN Initiative, Human Brain Project),

metody diagnostyczne (diagnostyka deterministyczna i probabilistyczna), metody biometryczne, metody randomizacji, metody symulacji komputerowej, sieci neuronowe, systemy agentowe pozwalają na realizację efektu: zna modele, metody, algorytmy oraz struktury danych – wykorzystywane w sztucznej inteligencji; rozumie zasady funkcjonowania systemów sztucznej inteligencji. Ponadto treści programowe, a w szczególności te powiązane z zajęciami praktycznymi takimi jak chociażby ćwiczenia laboratoryjne, uwzględniają aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Stwierdzono również, że wyniki realizowanych przez nauczycieli badań są wprowadzane do treści prowadzonych zajęć dydaktycznych. Ponadto dobór treści programowych powinien zapewnić osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. W związku z powyższym można stwierdzić, że treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.

Z przedstawionych dokumentów wynika, że studia I stopnia niestacjonarne trwają 7 semestrów (1960 godzin zajęć kontaktowych, 218 punktów ECTS). Studia realizowane są w pięciu specjalnościach: grafika komputerowa, programowanie, administracja sieci, WEBdevelopment, e-marketing i e-commerce. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów są poprawnie oszacowane i powinny zapewnić osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć umożliwia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się określonych dla ocenianego kierunku.

Nie przedstawiono programów studiów stacjonarnych w związku z tym nie ma możliwości oceny stosunku liczby punktów przypisanych do zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia do wszystkich punktów ECTS wskazanym w programie studiów.

Poprawność wyodrębnienia modułów zajęć w ramach planu studiów zdaniem ZO PKA nie budzi wątpliwości. Poszczególne moduły są zwarte tematycznie i jednocześnie wydzielają pewne obszary wiedzy z dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja. Sekwencja przedmiotów w planie studiów jest w większości prawidłowa, a w szczególności przedmioty w kolejnych semestrach są podbudowywane przez przedmioty realizowane wcześniej. Zastrzeżenia dotyczą zaplanowania realizacji przedmiotu „Matematyka” dopiero na 3 semestrze, a także „Bazy i hurtownie danych” przed przedmiotem „Systemy operacyjne” oraz „Elektronika” przed przedmiotem „Fizyka”. Należy tutaj podkreślić, że treści realizowane w ramach przedmiotu „Matematyka” są kluczowe do zrozumienia wielu zagadnień z obszaru informatyki, w związku z tym przedmiot ten powinien być realizowany na jak najwcześniejszym etapie kształcenia. Podobnie zagadnienia z obszaru fizyki są wstępem do zrozumienia zagadnień związanych z elektroniką. Ponadto treści programowe przedstawiane w przedmiocie „Systemy operacyjne” są niezbędne do właściwego zrozumienia zagadnień związanych z bazami i hurtowniami danych. Ponadto w programie studiów na pierwszych czterech semestrach pojawiają się przedmioty o nazwie „Praktyka zawodowa”, którym przypisano numery 1-4. Ich nazwa nie odzwierciedla poruszanych treści, które mają przygotować studenta do odbycia praktyki, takich jak BHP, komunikacja interpersonalna, praca w grupie, zarządzanie projektami. Dodatkowo nazwa wprowadza w błąd sugerując, że w tym czasie student ma odbywać praktykę w przedsiębiorstwach z branży IT. Dodatkowo należy zauważyć, że w programie studiów nie ujęto realizacji praktyki zawodowej oraz praktyki dyplomowej, które są wymagane do ukończenia studiów zgodnie z zapisami Regulaminu studiów, a w szczególności nie przypisano tym przedmiotom punktów ECTS i nie określono dla nich przewidzianych do osiągnięcia efektów uczenia się.

W uczelni przyjęto, że każdy moduł jest realizowany w postaci dwóch przedmiotów edukacyjnych, odpowiednio w pierwszym i drugim okresie semestru. Dokonując przeglądów sylabusów należy zauważyć, że w wielu przypadkach poszczególnych modułów (np. „Bezpieczeństwo

informatyczne”, „Projektowanie komputerowe”, „Systemy internetowe”, „Algorytmy i struktury danych”, „Systemy operacyjne”, „Programowanie w JavaScript”, „Bazy i hurtownie danych”) dokonano opisu tylko jednego przedmiotu edukacyjnego pomimo wydzieleniu dwóch. ZO PKA stwierdził również, porównując przedstawiony ramowy plan studiów oraz sylabusy, że występują rozbieżności w nazwach modułów np.: „Język angielski”/ „Język obcy”, „Systemy operacyjne” / „Systemy operacyjne I” oraz że brakuje sylabusów do niektórych modułów np.: „Praktyka zawodowa 2”, „Praktyka zawodowa 4”, „Projektowanie sieci komórkowych”, „Wstęp do grafiki 3D”, „Internal/External SEO”, „Wzorce projektowe”.

Zestawienie efektów uczenia się w poszczególnych przedmiotach wskazuje, że studenci zdobywają wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, poza przypadkami opisanymi powyżej, we właściwej kolejności od ogółu do szczegółu, co powinno przekładać się na łatwiejsze zrozumienie trudniejszych treści prezentowanych w dalszych latach studiów. Studenci zapoznają się z poszczególnymi problemami posiadając odpowiednie przygotowanie, a prowadzący nie musi prezentować treści, które były przekazywane w ramach przedmiotów na niższych semestrach.

Prawidłowość określenia wymiaru godzinowego przedmiotów, oszacowania nakładu pracy niezbędnego do osiągnięcia efektów uczenia się dla danego modułu, mierzonego liczbą punktów ECTS, poza przypadkami opisanymi powyżej, zdaniem ZO PKA są prawidłowe. Na zebraniu ZO PKA ze studentami ocenianego kierunku, studenci potwierdzili zdanie ZO PKA i pozytywnie ocenili liczbę punktów ECTS przypisaną do poszczególnych przedmiotów, jako właściwie odzwierciedlającą ich nakład pracy na uzyskanie zakładanych efektów uczenia się.

Na ocenianym kierunku stosowane są standardowe formy zajęć (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, lektorat), wykorzystywane również w kształtowaniu u studentów kompetencji przygotowujących do praktycznej realizacji zadań. Dobór form zajęć w stosunku do możliwości osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się na poziomie modułów zajęć oraz całego kierunku ZO PKA ocenia pozytywnie. Studenci mają możliwość bezpośredniego wykonywania określonych czynności w zawodowym środowisku pracy umożliwiającym nabywanie właściwych kompetencji. Zajęcia laboratoryjne są prowadzone w stosunkowo dużych grupach, maksymalnie 20 osobowych, jednakże umożliwiają aktywizowanie studentów w samodzielnym myśleniu, działaniu, prowadzeniu badań i samokształtowaniu niezbędnych kompetencji w tym kompetencji miękkich – osobistych i interpersonalnych (np. umiejętność pracy w grupie, zarządzania czasem, przestrzegania zasad etyki zawodowej, samodzielne i kreatywne wykonywanie zadań). Pomimo tego ZO PKA rekomenduje zmniejszenie liczebności grup laboratoryjnych, tak aby prowadzone zajęcia pozwalały na właściwe kształtowanie umiejętności inżynierskich. W przedstawionej dokumentacji nie wskazano liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zajęć. Trafność doboru oraz różnicowanie form zajęć dydaktycznych w powiązaniu z zakładanymi efektami uczenia się i profilem kształcenia należy ocenić pozytywnie.

Przedmioty obieralne to grupy przedmiotów, które uwzględniają trendy i zmiany zachodzące przede wszystkim w zastosowaniach informatyki oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a w szczególności rynku pracy. Oferta przedmiotów obieralnych na studiach I stopnia spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r., poz. 1861). Na podstawie przedstawionej dokumentacji można stwierdzić, że na opiniowanym kierunku liczba punktów ECTS przypisana modułom obieralnym na studiach I stopnia niestacjonarnych wynosi 78 (36%) punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia.

Zgodnie z raportem samooceny plan studiów zapewnia moduły zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze 16 na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia. Wymiar ten nie spełnia warunku, iż program studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS. W planie studiów uwzględniono przedmioty z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych, którym przypisano sumarycznie 8 pkt. ECTS. Plan studiów I stopnia obejmuje

zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka angielskiego, który jest podstawowym językiem w obszarze IT.

W kartach poszczególnych przedmiotów nie zawarto informacji o stosowanych metodach kształcenia. Z ogólnych opisów oraz przeprowadzonych rozmów można wywnioskować, że stosowane są standardowe metody jak: wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych, ćwiczenia z wykorzystaniem komputera, laboratorium komputerowe, ćwiczenia aktywne, ćwiczenia z wykorzystaniem technik multimedialnych, dyskusja, prezentacja. W związku z powyższym nie można jednoznacznie stwierdzić, czy stosowane metody kształcenia w danym przedmiocie są ukierunkowane na aktywizację studentów do samodzielnej pracy. W zakresie nauczania języka angielskiego jako podstawowego w obszarze IT stosowane są takie metody kształcenia jak: praca z tekstem, czytanie i analiza tekstu, ćwiczenia gramatyczne i leksykalne, odgrywanie roli, itp. W związku z tym ZO PKA uznała, że metody te umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka angielskiego na poziomie B2 na studiach I stopnia. Biorąc powyższe pod uwagę można przyjąć, że stosowane metody są właściwe, jednakże nie można jednoznacznie stwierdzić, czy metody kształcenia są różnorodne, specyficzne, stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się w aspekcie ich powiązania z konkretnym przedmiotem i przypisanymi do niego efektami oraz treściami. Dodatkowo nie można ocenić, czy metody kształcenia umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany.

Uczelnia nie korzysta z metod i technik kształcenia na odległość. Część materiałów dydaktycznych jest udostępniana w wersji on-line lub rozsyłana w formie wiadomości elektronicznych. Ta forma jest również dopuszczana jako możliwość kontaktu studentów z nauczycielami akademickimi.

W kartach poszczególnych przedmiotów nie zawarto informacji o stosowanych w procesie dydaktycznym narzędziach i środkach. Z zawartych opisów można wywnioskować, że stosowane są standardowe narzędzia i środki wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, takie jak: prezentacje multimedialne, dedykowane oprogramowanie, środowiska programistyczne, komputery, urządzenia techniki komputerowej (elementy sieci komputerowych, elementy komputerów), oprogramowanie narzędziowe.

Na ocenianym kierunku informatyka metody kształcenia dostosowane są do indywidualnych potrzeb studentów, a także są zorientowane na wsparcie studentów, których dotknęły różne wypadki losowe lub mają stwierdzony stopień niepełnosprawności. Studenci uzyskują w procesie uczenia się wsparcie ze strony nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia, z uwzględnieniem możliwości rozwijania ich samodzielności i stymulowaniem do pełnienia aktywnej roli w tym procesie. Możliwość dostosowania metod kształcenia do różnych, grupowych oraz indywidualnych potrzeb studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami, a także wsparcie udzielane studentom ze strony nauczycieli akademickich należy ocenić pozytywnie. Jako przykład należy wskazać chociażby ustalanie z grupą terminów zaliczeń, wydłużanie czasu pracy, w tym podczas kolokwium czy egzaminów, dla osób z właściwym orzeczeniem o niepełnosprawności lub umożliwienie indywidualnego rozliczenia przedmiotu.

Uczelnia nazywa praktykami zawodowymi nie tylko formę praktycznego kształcenia poza uczelnią, lecz także cykl wykładów ujętych w czterech kursach: „Praktyka Zawodowa 1”, „Praktyka Zawodowa 2”, „Praktyka Zawodowa 3” i „Praktyka Zawodowa 4”. Ponadto obowiązkowymi zajęciami zgodnie z Regulaminem studiów, lecz nie ujętymi w planie studiów i nie opisanymi sylabusami ani nie wycenionymi punktami ECTS są zajęcia praktyka zawodowa (6 tygodni) i praktyka dyplomowa (2 tygodnie). Przedmioty teoretyczne są interesującym i cennym przygotowaniem do praktyki realizowanej w firmach z otoczenia społeczno-gospodarczego, jednakże brak gratyfikacji punktowej za nią należy uznać za zaniedbanie. Podobnie praktyka dyplomowa jest realizowana bez przyznania studentom punktów ECTS za spędzony na niej czas. Jej idea jest zasadna, bowiem polega na wdrożeniu i testowaniu własnego rozwiązania z pracy dyplomowej w firmie zewnętrznej.

Praktyka zawodowa realizowana poza uczelnią w zdecydowanej większości przypadków jest uznawana na podstawie bieżącej pracy zawodowej studentów. Jednakże brak opisu efektów uczenia się, które powinny być przypisane do tej formy kształcenia, a także lakoniczny system weryfikacyjny opierający się na kilku zdaniowym podsumowaniu studenta jego obowiązków zawodowych należy uznać za nieskuteczny. Uczelnia nie jest zobligowana do prowadzenia praktyk w przypadku profilu ogólnoakademickiego, jednakże, jeśli je przeprowadza winna spełnić kryteria stawiane dla takiej formy kształcenia, czyli przypisać efekty uczenia się, określić treści programowe, wymiar praktyk i przyporządkować im liczbę punktów ECTS, a także umiejscowić praktyki w planie studiów, określić miejsca odbywania praktyk zapewniające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, określić 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 wyznaczyć opiekuna/ów praktyk.

Harmonogram zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, nie budzi zastrzeżeń. Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się w formie zjazdów w piątki w godzinach od 16.15 do 20.30 oraz w soboty od 8.15 do 17.00 w blokach 1.5 godzinnych. Między blokami zaplanowano 15 minutowe przerwy, a w sobotę jedna przerwa jest 30 minutowa. Biorąc pod uwagę powyższe, ZO PKA stwierdza, że rozplanowanie zajęć sprzyja efektywnemu wykorzystaniu czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się.

Organizację procesu sprawdzania i oceny efektów uczenia się reguluje organizacja roku akademickiego opracowywany na każdy kolejny rok akademicki. W dokumencie tym określone są między innymi terminy zjazdów na studiach niestacjonarnych semestru zimowego i letniego, terminy sesji egzaminacyjnych w semestrach zimowym i letnim, termin przerwy wakacyjnej i przerw świątecznych. W uczelni każdym semestr podzielony jest na dwa okresy. Każdy okres trwający 8 tygodni kończy się sesją egzaminacyjną T0 i T1. Każda sesja egzaminacyjna (razem T0 i T1) trwa dwa tygodnie. W harmonogramie studiów nie wydzielono sesji poprawkowych jako osobnych okresów. Określenie czasu przeznaczonego na sprawdzenie i ocenę osiągnięcia efektów uczenia się w aspekcie przestrzegania zasad higieny nauczania i uczenia się w powiązaniu z zapewnieniem właściwej realizacji procesu nauczania i uczenia się ZO PKA ocenia pozytywnie.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia nie opracowała programu studiów stacjonarnych I stopnia na prowadzonym kierunku, pomimo że jest prowadzona rekrutacja na studia stacjonarne (jednostka twierdzi, że kandydaci są informowani, że studia w formie stacjonarnej nie będą uruchamiane). W programie studiów nie przypisano poszczególnym modułom form realizacji zajęć oraz nie określono podziału godzinowego pomiędzy te formy. Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany. W programie studiów moduły zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową zapewniają uzyskanie przez studentów 16 punktów ECTS co nie stanowi ponad 50% punktów ECTS wymaganych dla kierunku o profilu ogólnoakademickim.

W sylabusach poszczególnych modułów pojawiają się uchybienia dotyczące kompleksowości opisu przedmiotu, jednorodności nazw przedmiotów lub braku opisów dla niektórych przedmiotów. Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i w ocenie ZO PKA powinny zapewnić uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów są poprawnie oszacowane i powinny zdaniem ZO PKA zapewnić osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się wyrażony punktami ECTS w stosunku do szacowanego czasu pracy studenta jest poprawnie określony. Sekwencja zajęć budzi pewne wątpliwości, a w szczególności zaplanowanie realizacji przedmiotu „Matematyka” dopiero na 3 semestrze,

realizacja przedmiotu „Bazy i hurtownie danych” przed przedmiotem „Systemy operacyjne” oraz „Elektronika” przed przedmiotem „Fizyka”. Dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach, ze względu na brak informacji w przedstawionej dokumentacji, nie mogły zostać ocenione. Plan studiów umożliwia wybór zajęć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Plan studiów obejmuje zajęcia lub grupy związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie do których został przyporządkowany kierunek, w bardzo niskim wymiarze. Plan studiów obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka angielskiego, który jest podstawowym językiem w obszarze IT, a także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

Metody kształcenia nie zostały określone w dokumentacji procesu kształcenia w związku z czym nie ma możliwości oceny czy są one różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się oraz czy stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. Podobnie, jeżeli chodzi o narzędzia i środki dydaktyczne, ze względu na brak informacji, nie ma możliwości oceny ich trafności doboru.

Praktyka zawodowa i praktyka dyplomowa, których realizacja jest wymagana Regulaminem studiów do ukończenia studiów, nie zostały ujęte w planie studiów, a w szczególności nie określono dla nich efektów uczenia się oraz treści programowych, nie przyporządkowano im liczby punktów ECTS, nie określono miejsca odbywania praktyk przy założeniu zapewnienia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, nie określono metod weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, nie określono sposobu dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań. Raportowanie przebiegu praktyk jest realizowane w bardzo ograniczonym zakresie.

Harmonogram zajęć nie budzi zastrzeżeń. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

Błędy i nieprawidłowości w zakresie programu studiów na ocenianym kierunku, które są podstawą do obniżenia oceny kryterium 2:

1. Uczelnia nie opracowała programu studiów stacjonarnych I stopnia na prowadzonym kierunku, pomimo że jest prowadzona rekrutacja na studia stacjonarne.
2. W programie studiów nie przypisano poszczególnym modułom form realizacji zajęć oraz nie określono podziału godzinowego pomiędzy te formy.
3. W programie studiów moduły zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową nie zapewniają uzyskania ponad 50% punktów ECTS wymaganych dla kierunku o profilu ogólnoakademickim.
4. Sekwencja zajęć budzi zastrzeżenia.
5. W sylabusach poszczególnych modułów pojawiają się uchybienia dotyczące kompleksowości opisu przedmiotu, jednorodności nazw przedmiotów lub braku opisów dla niektórych przedmiotów.
6. Dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach, ze względu na brak informacji w przedstawionej dokumentacji, nie mogły zostać ocenione.
7. Metody kształcenia nie zostały określone w dokumentacji procesu kształcenia w związku z czym nie ma możliwości oceny czy są one różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się oraz czy stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się.
8. Trafność doboru narzędzi i środków dydaktycznych, ze względu na brak informacji, nie ma być oceniona.
9. Praktyka zawodowa i praktyka dyplomowa, których realizacja jest wymagana Regulaminem studiów do ukończenia studiów, nie zostały ujęte w planie studiów, a w szczególności nie

określono dla nich efektów uczenia się oraz treści programowych, nie przyporządkowano im liczby punktów ECTS, nie określono miejsca odbywania praktyk przy założeniu zapewnienia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, nie określono metod weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, nie określono sposobu dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań.

10. Raportowanie przebiegu praktyk jest realizowane w bardzo ograniczonym zakresie.

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

Brak

Zalecenia

1. Uczelnia powinna opracować program studiów stacjonarnych I stopnia na prowadzonym kierunku, jeżeli chce podtrzymać rekrutację na studia stacjonarne.
2. Należy przypisać poszczególnym modułom formy realizacji zajęć oraz określić podziału godzinowego pomiędzy te formy.
3. W programie studiów należy uwzględnić moduły zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, tak aby zapewnić uzyskania ponad 50% punktów ECTS wymaganych dla kierunku o profilu ogólnoakademickim.
4. Należy zmodyfikować sekwencję zajęć tak aby przedmioty w kolejnych semestrach były podbudowane przez przedmioty realizowane wcześniej.
5. Należy dokonać przeglądu i korekty sylabusów poszczególnych modułów a w szczególności skorygować uchybienia dotyczące: kompleksowości opisu przedmiotu, jednorodności nazw przedmiotów, braku opisów dla niektórych przedmiotów, wskazać formy zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach, wskazać metody kształcenia, wskazać narzędzia i środki dydaktyczne.
6. Uczelnia powinna ująć obowiązek realizacji praktyki zawodowej i praktyki dyplomowej w programie studiów a w szczególności określić dla nich efekty uczenia się oraz treści programowe, przyporządkować im punkty ECTS, określić metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także określić miejsca odbywania praktyk przy założeniu zapewnienia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, określić sposobu dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Rekrutacja kandydatów na kierunek studiów informatyka oferowany przez Wyższą Szkołę Zarządzania i Informatyki w Bielsku Białej odbywa się tradycyjnie oraz za pośrednictwem systemu elektronicznego. Szczegółowe zasady i wymagania rekrutacji na każdy rok akademicki ustala Senat WSIZ (na rok 2019/2020 obowiązującą jest Uchwała nr 01 z dnia 17.05.2019 „Warunki i tryb rekrutacji na rok akademicki 2019/2020”). W uchwale tej niewłaściwie określono nazwę kierunku studiów, tzn. informatyka techniczna i telekomunikacja zamiast informatyka. Ponadto uchwała ta dotyczy zarówno studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych, przy czym uczelnia nie określiła programu studiów stacjonarnych. Podstawą kwalifikacji na studia I stopnia na kierunku informatyki jest uzyskanie pozytywnej oceny z rozmowy kwalifikacyjnej. Uchwała nie precyzuje w jaki sposób tworzona jest lista rankingowa, w przypadku, gdy liczba kandydatów jest większa niż przyjęty limit miejsc, co w opinii ZO PKA powinno zostać doprecyzowane, tak aby kandydaci byli świadomi na jakiej podstawie mogą nie zostać przyjęci na studia w ramach limitu miejsc. Ponadto uczelnia nie wskazuje przedmiotów, które kandydat powinien zdawać na egzaminie maturalnym, co w opinii ZO PKA nie pozwala kandydatom na

podjęcie świadomej decyzji dotyczącej wyboru kierunku studiów. W przypadku kandydatów będących osobami z niepełnosprawnością w stopniu i z rodzajem niepełnosprawności niepozwalającym na odbywanie studiów w WSIZ, uczelnia informuje kandydata o tym fakcie podczas składania dokumentów rekrutacyjnych. ZO PKA rekomenduje, aby informacja o braku dostępności uczelni dla pewnej grupy osób z niepełnosprawnością była dostępna na stronie internetowej uczelni. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter jawny. Wszyscy kandydaci muszą przejść taką samą procedurę rekrutacji, polegającą na złożeniu kompletu dokumentów i odbyciu rozmowy kwalifikacyjnej, co gwarantuje przestrzeganie zasad równości. Wszystkie dokumenty, wymagania oraz terminy rekrutacji są powszechnie dostępne na stronie internetowej uczelni, oraz w dziekanacie. Zdaniem ZO PKA, wszystkie procedury dotyczące procesu rekrutacyjnego na studia są zrozumiałe, a proces rekrutacji jest sprawiedliwy.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, określa Uchwała Senatu WSIZ z dnia 01.10.2014r. w sprawie „Zasad potwierdzania efektów uczenia się”. Zasady umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów założonych dla kierunku informatyka. Zasady określają sposób przeprowadzeniu formalnej weryfikacji posiadanego przez kandydata zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, uzyskanych poza systemem studiów. W wyniku weryfikacji, dokonywanej przez Komisję Weryfikacyjną powoływaną przez dziekana, może zostać potwierdzona zbieżność uzyskanych efektów uczenia się z efektami uczenia określonymi w programie kształcenia dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia w stopniu umożliwiającym zaliczenie określonych modułów/przedmiotów i praktyk wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS. Komisja Weryfikacyjna ustala formę weryfikacji efektów uczenia się po zapoznaniu się z dokumentacją przedstawioną przez kandydata. Zakres potwierdzania, sposób weryfikacji efektów uczenia się oraz ustalenie oceny końcowej są zgodne z kartą modułu/przedmiotu, aktualną dla obowiązującego cyklu kształcenia.

Warunki i procedury uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, są określone w Regulaminie Studiów WSIZ w Bielsku Białej. Decyzję o uznaniu osiągnięcia efektów uczenia się uzyskanych w szkolnictwie wyższym, podejmuje dziekan na podstawie podania zaopiniowana przez prowadzącego przedmiot, o którego zaliczenie student się ubiega. Na tej podstawie studenci mogą przenosić się z innej uczelni lub wznowiać studia. Student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk. Dodatkowo dziekan określa zakres, sposób i termin wyrównania zaległości wynikających z różnic w programach kształcenia oraz wskazuje, od którego semestru student rozpocznie naukę po przeniesieniu. Zasady uznawania efektów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym w tym możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także ich adekwatności do efektów uczenia się zakładanych dla ocenianego kierunku studiów uzyskiwanych w wyniku jego ukończenia są zgodne z powszechnie przyjętą na uczelniach wyższych praktyką i nie budzą zastrzeżeń.

Ogólne zasady warunki i tryb dyplomowania zawarte są w Regulaminie Studiów WSIZ w Bielsku-Białej, a także w uchwale Senatu z dnia 8.11.2019 r. w sprawie „Warunków przyjmowania prac dyplomowych do obrony”. Zasady dyplomowania w powiązaniu z efektami uczenia się zakładanymi dla ocenianego kierunku, poziomem i profilem kształcenia zostały trafnie sformułowane i nie budzą zastrzeżeń. Warunki jakie powinna spełniać praca dyplomowa określa wspomniany regulamin. Praca dyplomowa może mieć charakter: programu informatycznego (z kodem źródłowym), aplikacji, wykonanej przy pomocy CAD/CAM/CMS (bez kodu źródłowego), prototypu automatu z mikrokontrolerem, sieci informatycznej (projekt i realizacja), platformy informatycznej (instalacja i konfiguracja oprogramowania). Duży nacisk kładziony jest na to, aby praca dyplomowa miała potencjał wdrożeniowy. Oceny pracy dyplomowej dokonuje opiekun oraz jeden recenzent wyznaczony przez dziekana. Egzamin inżynierski odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana. W skład komisji wchodzi co najmniej trzy osoby, w tym promotor pracy dyplomowej i recenzent. Egzamin

inżynierski jest egzaminem pisemnym. Zakres merytoryczny egzaminu jest zgodny z treściami kształcenia realizowanymi w toku studiów i jest specyficzny dla dyscypliny informatyka technika i telekomunikacja. Komisja egzaminacyjna ustala wynik egzaminu, sporządza protokół i podejmuje decyzję w sprawie nadania tytułu licencjata. Do sprawdzania oryginalności prac dyplomowych używany jest system antyplagiatowy, pozwalający wychwycić elementy niesamodzielności w pisaniu pracy. Decyzję o dalszym postępowaniu podejmuje opiekun pracy zależnie od wyniku weryfikacji. W tym kontekście, ZO PKA stwierdza, że system sprawdzania i oceniania efektów uczenia się uzyskanych przez studentów poprzez prace dyplomowe jest ogólnie poprawny.

Przyjęte i stosowane zasady dyplomowania są trafne, specyficzne oraz właściwe dla ogólnoakademickiego profilu kształcenia i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się określone są w Regulaminie Studiów WSIZ w Bielsku-Białej. Określono między innymi: okresy zaliczeniowe, warunki przystąpienia do zaliczeń, prawa studenta w zakresie przystąpienia do zaliczenia jak również weryfikacji uzyskanej oceny, zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się, zasady i tryb zaliczania praktyk, postępowanie w przypadkach nieuzyskania zaliczeń. System sprawdzania i oceniania efektów uczenia się funkcjonujący na opiniowanym kierunku umożliwia równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się oraz zapewnia, w sposób właściwy monitorowanie postępów w uczeniu się. Ogólne zasady umożliwiają adoptowanie metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów w tym studentów z niepełnosprawnością, jednakże osoba odpowiedzialna za wsparcie studentów z niepełnosprawnością poinformowała ZO PKA, że nie wprowadzono żadnych procedur ani instrukcji dla prowadzących ze względu na brak takich potrzeb u studentów. W procesie oceny osiągnięcia efektów uczenia się studenci odpowiadają na pytania o zbliżonym poziomie trudności – właściwym dla szkolnictwa wyższego, są oceniani przez tą samą osobą kierującą się z góry określonymi i stałymi zasadami oceniania. W związku z tym można uznać, że przyjęte rozwiązania zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. W zakresie zasad postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem (ściąganie na egzaminie, plagiat), to funkcjonujący mechanizm został opisany w „Zarządzeniu Dziekana Wydziału Informatyki z dnia 21.06.2019 w sprawie zgłaszania problemów i zasad rozwiązywania sytuacji konfliktowych w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania”. Wdrożone metody zapobiegawcze skutecznie przeciwdziałają nieuczciwemu zachowaniu. Można powyższe rozwiązania uznać za wystarczające.

Sposób oceniania prac zaliczeniowych, egzaminów i innych form weryfikowania osiągniętych efektów uczenia się uzależniony jest od specyfiki przedmiotu i musi być zgodny z zapisami w sylabusie. W kartach przedmiotów zawarte są informacje o warunkach zaliczenia przedmiotu w tym sprawdzania i oceny poszczególnych efektów określonych dla przedmiotu. Stosowane są standardowe metody, zorientowane na studenta, sprawdzania i oceny osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się takie jak: egzamin ustny i pisemny, zaliczenie pisemne (kolokwium) i ustne, prace zaliczeniowe (projekty, testy), inne określone w karcie przedmiotu. ZO PKA pozytywnie ocenia trafność doboru, kompleksowość i różnorodność metod sprawdzania i oceny, które jednocześnie dają możliwość weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta wszystkich zakładanych efektów uczenia się na poziomie modułów zajęć, w tym również sprawdzenia i oceny efektów obejmujących przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w obszarze IT. Obowiązujący w uczelni system sprawdzania i oceniania umożliwia sprawdzenie czy studenci osiągnęli wszystkie zakładane efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich. Przyjęte metody weryfikacji uwzględniają również sprawdzanie umiejętności i kompetencji społecznych związanych z wykonywaniem praktycznych czynności zawodowych, a także czynności niezbędnych w działalności naukowej np. w postaci oceny pracy w zespole, w którym studenci pełnią różne role. Jednostka dba o to, by zaliczenia i egzaminy były

sprawdzianem faktycznej wiedzy i umiejętności. Studenci są informowani o kryteriach i metodach oceny na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu i uzyskują informację zwrotną o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów uczenia się (uzyskanych ocenach ze sprawdzianów, kolokwium, egzaminów i projektów) przeważnie w ciągu kilku dni od momentu złożenia pracy. Specyfika efektów uczenia się związanych z kompetencjami społecznymi powoduje, że nie zawsze ich osiągnięcie przez studenta wynika z realizacji i zaliczenia konkretnych modułów kształcenia, lecz również jest efektem realizacji przygotowanego programu kształcenia jako całości. Ponadto kompetencje społeczne studentów kształtowane są poprzez przebywanie w środowisku akademickim oraz uczestniczenie w życiu uczelni. Przyjęte metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się (np. wypowiedź ustna, projekt translacyjny) umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka angielskiego, który jest podstawowym językiem dla obszaru IT, na poziomie B2 w tym języka specjalistycznego.

Wsparcie udzielane studentom w procesie uczenia się ze strony nauczycieli akademickich w formie omawiania wyników kolokwium i egzaminów oraz konsultacje można uznać za wystarczający mechanizm motywujący studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Student uzyskując informację zwrotną o brakach w posiadanej wiedzy i umiejętnościach, poznaje swoje ograniczenia, co powinno przełożyć się na dążenie do ich zniwelowania. Dodatkowo działania podejmowane przez nauczycieli akademickich takie jak ustalanie z grupą terminów zaliczeń, wydłużanie czasu pracy, w tym podczas kolokwium czy egzaminów, dla osób z właściwym orzeczeniem o niepełnosprawności lub umożliwienie indywidualnego rozliczenia przedmiotu powinno pozytywnie wpływać na motywację studentów do aktywnego udziału w procesie uczenia się.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk, a także są monitorowane poprzez prowadzenie analiz struktury uzyskiwanych ocen. Oceny skuteczności osiągania zakładanych efektów uczenia się została dokonana na podstawie analizy kilkunastu wybranych prac etapowych i egzaminacyjnych. Szczegółowe oceny zawarte są w załączniku 3 niniejszego raportu. Oceniane prace etapowe posiadają zróżnicowaną formę, dotyczą różnych lat studiów, różnych przedmiotów, są rezultatem pracy indywidualnej lub zespołowej. Konkluzja z tej analizy jest następująca: zadania i pytania pojawiające się na egzaminach i pracach etapowych są na właściwym poziomie szczegółowości, co umożliwiało właściwą weryfikację i ocenę uzyskanych efektów kształcenia – dotyczy to zarówno weryfikacji wiedzy, jak i umiejętności. Tematyka tych prac umożliwia sprawdzenie i ocenę kierunkowych efektów kształcenia przypisanych do analizowanych przedmiotów – stosowane metody pozwoliły na sprawdzenie, czy założone efekty kształcenia zostały osiągnięte. Dokumentacja związana ze sprawdzaniem i oceną prac studenckich, zatem również z oceną osiągniętych efektów kształcenia/uczenia się jest prowadzona dobrze.

Zakres i poziom efektów uczenia się uzyskanych przez studentów jest finalnie weryfikowany poprzez prace dyplomowe. Zainteresowania kadry a przede wszystkim doświadczenie dydaktyczne i praktyczne przekładają się na proponowanie studentom tematów prac inżynierskich powiązanych z aktualnymi trendami w obszarze informatyki. Grono opiekunów prac dyplomowych nie jest zbyt duże, jednakże tworzona jest szeroka i różnorodna oferta tematów prac z różnych obszarów informatyki.

Oceny poddanych analizie wybranych prac dyplomowych zostały zawarte w załączniku 3 niniejszego raportu. Uwzględniono prace, które powstały pod opieką różnych opiekunów, które zostały ocenione przez różnych recenzentów, oraz które uzyskały różne oceny. Nieliczne z tych ocen były zdaniem zespołu oceniającego zawyżone. Stwierdzono też w większości przypadków trafność doboru tematyki prac dyplomowych, zgodność z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów, zgodność treści i struktury pracy z tematem, poprawność stosowanych metod, poprawność terminologiczną oraz językowo-stylistyczną. Dobór piśmiennictwa wykorzystanego w pracy był, z pewnymi wyjątkami, na ogół właściwy. Prace dyplomowe w większości przypadków spełniały

wymagania właściwe dla prac inżynierskich – oceniane prace dyplomowe wskazują na osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się i przygotowania do wykonywania zawodu informatyka. W nielicznych przypadkach stwierdzono brak elementów typowego projektu inżynierskiego np. prawidłowo przedstawionego projektu oprogramowania, a także błędy językowe.

Podsumowując należy stwierdzić, że rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów itp. a także prac dyplomowych są dostosowane do zakładanych efektów oraz zastosowań wiedzy z zakresu informatyki, w szczególności przygotowują w podstawowym zakresie do prowadzenia działalności naukowej, a także do zawodowego rynku pracy.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku zachęcają studentów do udziału w działalności naukowo-badawczej. Taka współpraca stwarza studentom możliwość opublikowania wyników swoich badań jako współautorzy. Przykładem może tu być publikacja: Chramcov, B., Bucki, R., Trzopek, M. Model Based Control of Production Flows in the Serial Logistic Process. 34th International Conference on Mathematical Methods in Economics, Liberec, Czech Republic, September 6th - 9th 2016, Publisher: Technical University of Liberec, pp. 313-318, ISBN 978-80-7494-296-9.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku informatyka. Kryteria kwalifikacji są selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się zakładanych dla kierunku. Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów. Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen.

Na podstawie dokonanego przez ZO PKA przeglądu prac etapowych, można uznać, iż 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. Dowody na osiągnięcie efektów uczenia się przez studentów są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, sprawozdań z realizacji projektów, ćwiczeń laboratoryjnych a także prac dyplomowych. Rodzaj, forma, tematyka, metodyka jak również stawiane wymagania w przypadku prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów, ćwiczeń laboratoryjnych, a także prac dyplomowych są dostosowane do zakładanych efektów uczenia się.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Zajęcia ze studentami na kierunku informatyka prowadzi 13 osób, zatrudnionych w WSIZ jako podstawowym miejscu pracy, w tym 4 osoby posiadające stopień naukowy doktora habilitowanego i 8 osób posiadających stopień naukowy doktora.

Jednostka przedstawiła niewiele dokumentów świadczących o tym, że priorytetem jednostki w odniesieniu do rozwoju kadry jest stwarzanie warunków do awansu naukowego kadry uzyskiwanego poprzez wzmacnianie pozycji naukowej kadry jednostki w regionie i kraju oraz poprzez uzyskiwanie przez kadrę stopni i tytułów naukowych. Jednostka przywiązuje natomiast dużą wagę do uzyskiwania przez kadrę doświadczenia zawodowego w obszarze informatyki poprzez uczestniczenie jej w pracach, głównie o charakterze aplikacyjnym we współpracy z firmami z branży informatycznej.

Na WSIZ zastosowano następujące kryteria doboru kadry badawczo-dydaktycznej:

- zgodność specjalizacji naukowej – z prowadzonym kierunkiem studiów,
- posiadane doświadczenie zawodowe zdobyte w projektach komercyjnych lub na rynku pracy, w branży IT,
- posiadane stopnie naukowe i certyfikaty,
- preferowana forma zatrudnienia.

Tematyka prowadzonych przez pracowników uczelni badań obejmuje m.in.:

- informatyczne systemy kierowania ruchem statków w porcie,
- systemy biometryczne w inteligentnych budynkach,
- metody optymalizacji w wybranych obszarach logistyki produkcji,
- symulatory komputerowe dla wykonywania zadań logistycznych,
- bezpieczeństwo sieci komórkowych,
- systemy ekspertowe w diagnostyce chorób serca.

Wyniki realizowanych badań są wprowadzane do treści prowadzonych zajęć dydaktycznych.

Część nauczycieli akademickich posiada duże doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią w firmach z branży IT. Zapewnia to i ułatwia studentom możliwość zdobycia kompetencji i umiejętności inżynierskich.

Na kierunku informatyka na studiach niestacjonarnych studiuje 177 studentów. Kadra prowadząca zajęcia kierunkowe i specjalnościowe to 13 osób, o dużym stażu, dorobku i doświadczeniu dydaktycznym. Daje to podstawę do stwierdzenia, że liczebność kadry prowadzącej zajęcia, jej kwalifikacje mierzone dorobkiem naukowym oraz kompetencje dydaktyczne zapewniają prawidłową realizację zajęć.

Obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich umożliwia prawidłową realizację zajęć. Obsada zajęć dydaktycznych dokonywana jest na podstawie analizy udokumentowanego dorobku naukowego lub zawodowego nauczycieli akademickich oraz ich przygotowania merytorycznego do prowadzenia określonego rodzaju zajęć.

Analiza obsady zajęć w bieżącym roku akademickim dokonana przez ZO PKA potwierdziła, że wszyscy nauczyciele akademicy prowadzą zajęcia, których tematyka odpowiada zakresom dorobku naukowego tych nauczycieli, bądź też doświadczenia zawodowego.

Wszyscy nauczyciele akademicy poddawani są ocenie w procesie hospitacji oraz ankietyzacji studentów. Ankieta ta przeprowadzana jest na koniec każdego semestru. Studenci oceniają (w skali od 0 do 5) każdy moduł/przedmiot dydaktyczny z punktu widzenia:

- aktualności tematyki zajęć,
- poziomu merytorycznego zajęć,

- dostępności programu studiów,
- pomocy dydaktycznych do przedmiotu,
- stosunku prowadzącego zajęcia dydaktyczne do studenta,
- jasnych kryteriów oceniania,
- dostępności prowadzącego na konsultacjach.

Poza tym dziekan organizuje hospitacje zajęć dydaktycznych, których ocena jest skorelowana z ankietami studenckimi, a następnie przedstawiana jest na posiedzeniach Senatu i Rady Wydziału. Dodatkowo, w sytuacjach, w których istnieje duża rozbieżność pomiędzy oceną z hospitacji a ankietami studenckimi, dziekan może zwrócić się z prośbą o dodatkową opinię do członków Samorządu Studenckiego. Studenci poprzez swoich przedstawicieli mogą zgłaszać swoje uwagi i pomysły dotyczące np. formy prowadzenia zajęć, wnioskować o zmianę prowadzącego przedmiot lub zmianę rodzaju zajęć specjalnościowych i specjalizacyjnych do dziekana, który następnie konsultuje je z Senatem WSIZ. Senat uchwałą podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian w planie studiów, obsadzie kadrowej i programach studiów.

Wyniki ankiet są przekazywane pracownikom. Nauczyciele akademicki poinformowali członków ZO PKA, iż stanowi to czynnik motywujący do doskonalenia rozwoju dydaktycznego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia.

W ocenie wypełniania obowiązków dydaktycznych nauczyciela brana jest pod uwagę ocena studentów, wyrażona w ankietach. Wnioski wynikające z okresowej oceny mają w szczególności wpływ na: wysokość wynagrodzenia, awanse i wyróżnienia, powierzanie stanowisk kierowniczych nauczycielom akademickim.

Podsumowując, należy podkreślić, że dobór nauczycieli akademickich do prowadzenia zajęć jest transparentny, proces oceny kadry prowadzącej zajęcia nie budzi zastrzeżeń, w ocenie tej uczestniczą studenci. Polityka kadrowa obejmuje także zasady rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa pracowników i studentów.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia zatrudnia odpowiednią kadrę nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku informatyka. Działalność naukowa, w szczególności udział w pracach aplikacyjnych oraz kompetencje zawodowe i dydaktyczne nauczycieli akademickich zapewniają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Prowadzone w jednostce prace mieszczą się w obszarze informatyki technicznej i telekomunikacji.

Proces doboru nauczycieli akademickich do prowadzenia zajęć zapewnia zgodność dorobku naukowego i dydaktycznego nauczycieli akademickich z programami prowadzonych przedmiotów. Obciążenie godzinowe poszczególnych nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia umożliwia prawidłową realizację zajęć. Ponadto prowadzone są okresowe oceny nauczycieli akademickich, osoby prowadzące zajęcia są również oceniane przez studentów. Wyniki tych ocen są wykorzystywane do doskonalenia kadry dydaktycznej.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Studenci kierunku informatyka odbywają wszystkie zajęcia dydaktyczne w jednym budynku. Infrastruktura programowa i sprzętowa uczelni, jak i technologie wykorzystywane przez wykładowców, nakierowane są głównie na aktualne realia/wymogi sektora IT oraz na te, o których można powiedzieć ze z dużym prawdopodobieństwem takimi się staną w ciągu najbliższych lat.

Podejście do bazy sprzętowej wykorzystywanej w WSIZ jest następujące:

- zapewnienie każdemu ze studentów możliwości dostępu do wydajnego hardware'u, odpowiedniego do każdego z przedmiotów dydaktycznych,
- umożliwianie studentom korzystania z własnego sprzętu, wspierając ich w zakresie instalacji i konfiguracji koniecznego oprogramowania,
- wykazuje dbałość o wydajną i dobrze skonfigurowaną sieć WiFi, umożliwiającą bezproblemową pracę na terenie całego budynku; nawet, gdy praca studenta może wymagać pobierania znacznych ilości danych, również w grupach wieloosobowych,
- wykorzystanie skonfigurowanego VPN, umożliwiający studentom połączenie się z siecią lokalną WSIZ i korzystanie z dostępnych w niej zasobów.

Podejście do oprogramowania wykorzystywanego w WSIZ można określić następująco:

- jeżeli jest to tylko możliwe, to korzystanie wyłącznie z oprogramowania free/open-source,
- jeżeli rynek wymaga znajomości oprogramowania komercyjnego, to wybór rozwiązania, dla którego studenci otrzymać mogą licencje swobodnego bezpłatnego użytkowania, co najmniej na okres studiowania,
- instalowanie oprogramowania wyłącznie w wersji angielskiej, odzwierciedlając fakty dominacji tego języka w sektorze IT, wymogów stawianych podczas większości rozmów kwalifikacyjnych oraz bogactwa dostępnych materiałów dydaktycznych w sieci Internet.

Głównym językiem wykorzystywanym na zajęciach praktycznych wymagających programowania jest Java. Dodatkowym językiem programowania wykorzystywanym głównie w grupach o ukierunkowaniu frontendowym jest JavaScript/Typescript. Jeżeli chodzi o IDE, to wykorzystywane są produkty firmy JetBrains (darmowe dla studentów, lub też darmowe w wersji EAP), oraz darmowe środowisko Visual Studio Code firmy Microsoft. Na zajęciach dotyczących programowania mobilnego bazę stanowi system operacyjny Android z użyciem środowiska Android Studio. Na zajęciach dotyczących systemów operacyjnych dominują systemy oparte o Linux. Na zajęciach dotyczących sieci komputerowych dominują rozwiązania firmy Cisco, ze wsparciem technologii wirtualizacyjnych firmy Oracle (lokalne sieci wirtualne oparte o VirtualBox) oraz technologii Linux-owych (KVM, docker). Na zajęciach dotyczących grafiki komputerowej używane są rozwiązania firmy Adobe, w zakresie licencji dostępnych studentom oraz odpowiedniki free/open-source typu GIMP, Inkscape, Blender. Na zajęciach dotyczących baz danych wykorzystywane są popularne w sektorze IT rozwiązania free/open-source, tzn. system zarządzania bazą danych PostgreSQL, oraz nie-SQL-owe bazy Redis, i Cassandra (dla zaawansowanych studentów).

Proces rozwoju bazy dydaktycznej WSIZ ma charakter ciągły (wykorzystywane są prawie wyłącznie fundusze własne uczelni) z wyraźnym etapem przygotowań do rozpoczęcia każdego nowego semestru. W decyzjach o rozwoju bazy dydaktycznej, WSIZ jako uczelnia prywatna, musi liczyć się przede wszystkim ze zdaniem studentów, którzy stanowią jej jedyne źródło finansowania.

Typowy proces doskonalenia bazy dydaktycznej w ostatnich latach wygląda następująco:

- przygotowanie nowych sal dydaktycznych (jednostki PC typu thin-client) – typowo we wrześniu każdego roku dział IT WSIZ konfiguruje między 20 a 30 nowych komputerów PC,
- rozwój architektury serwerowej (hostującej wszystkie usługi software'owe) – typowo nowa jednostka centralna co roku, o większej mocy obliczeniowej, dostępna dla zadań WSIZ,

- rozwój architektury WiFi –w ostatnich latach osiągnięto pełne pokrycie budynku WSIZ, z podwójną redundancją w każdej z sal w zakresie 2.4GHz i 5GHz),
- ewolucja sprzętu typu rzutników – ponieważ większość zajęć w WSIZ prowadzona jest przy użyciu rzutników multimedialnych, to dział IT dba by każda z sal była wyposażona w co najmniej jeden taki rzutnik, z dodatkową redundancją; większość rzutników WSIZ została w ostatnich 2 latach wymieniona na nowe, oferujące lepsze parametry projekcji (rozdzielczość, wielkość obrazu, jasność).

W opinii ZO PKA, infrastruktura dydaktyczna, która jest wykorzystywana w procesie kształcenia, pozwala na realizację zakładanych efektów uczenia się. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń i ich wyposażenie techniczne są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Studenci mogą korzystać z dostępnego sprzętu zgromadzonego w pomieszczeniach dydaktycznych poza zajęciami, za zgodą osób odpowiedzialnych za dane sale. Wykorzystywany sprzęt komputerowy umożliwia swobodną obsługę specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego podczas zajęć dydaktycznych. Liczba dostępnych licencji na specjalistyczne oprogramowanie komputerowe jest wystarczająca do swobodnej realizacji zajęć przez studentów. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci poinformowali, że wszystkie sale dydaktyczne, w których odbywają się zajęcia ocenianego kierunku są odpowiedniej wielkości w stosunku do liczby studentów. Pomieszczenia dydaktyczne wyposażone są w podstawowy sprzęt audiowizualny, który jest wykorzystywany podczas zajęć. Na terenie uczelni zapewniony został bezprzewodowy dostęp do sieci Internet. Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP.

Budynek uczelni nie jest dostosowany do osób z niepełnosprawnością narządu ruchu. uczelnia nie posiada dodatkowego, specjalistycznego sprzętu, który mógłby być wykorzystywany wspierająco przez osoby z niepełnosprawnością. W związku z powyższym ZO PKA rekomenduje dostosowanie budynku uczelni do osób z niepełnosprawnością narządu ruchu.

Dostęp do literatury studentom ocenianego kierunku zapewnia niewielka biblioteka WSIZ oraz zasoby elektroniczne baz Elsevier, Springer, Wiley, Nature, Science, Scopus , Web of Science oraz Wirtualnej Biblioteki Nauki. Za proces wypożyczeń z biblioteki jest odpowiedzialny kwesor uczelni, który prowadzi rejestr wypożyczonych tytułów. Biblioteka jest dostępna dla studentów w godzinach pracy dziekanatu, ponieważ pracownicy dziekanatu udostępniają studentom pomieszczenia biblioteki. Studenci poinformowali ZO PKA, że korzystają ze zbiorów biblioteki oraz dostępnych zasobów elektronicznych. Zdaniem ZO PKA zasoby biblioteczne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej oraz prawidłową realizację zajęć.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia udostępnia studentom wizytowanego kierunku informatyka dostatecznie wyposażone sale wykładowe i ćwiczeniowe. Studenci tego kierunku korzystają też z dostatecznie wyposażonych i zorganizowanych laboratoriów komputerowych.

Infrastruktura laboratoryjna zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Studenci ocenianego kierunku mają możliwości korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych uczelnianej biblioteki, gwarantujących dostęp do literatury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach poszczególnych przedmiotów oraz do elektronicznych baz danych.

Uczelnia monitoruje na bieżąco oraz doskonali stan infrastruktury dydaktycznej. W procesie monitorowania uczestniczą również studenci.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Współpraca uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym opiera się w znaczącym stopniu na relacjach kadry z przedstawicielami firm z regionu. Część firm nawiązało współpracę z uczelnią na skutek potrzeb rekrutacyjnych do swoich zespołów. W ostatnich 2-3 latach uczelnia zdecydowanie mocniej postawiła na współpracę z firmami informatycznymi z regionu. Uruchomiono kilka projektów wsparcia integracji między uczelnią a firmami, są to m.in.: seminaria, szkolenia, konkursy, Festiwal IT, czy też pozyskanie pierwszych pracodawców jako wykładowców – specjalistów do niektórych przedmiotów.

Konsultacje prowadzone z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego nie mają charakteru systemowego – rozpoczęły się niedawno i ich sformalizowanie jest wciąż na etapie wykształcania się. Uczelnia nie prowadzi monitoringu jakości kształcenia w odniesieniu do losów absolwentów. Programy studiów nie są również opiniowane przez przedstawicieli środowiska zewnętrznego, a praktyki zawodowe, mimo że dla profilu ogólnoakademickiego nie są wymagane, są przeprowadzane bez możliwości weryfikacji.

Obecny wpływ interesariuszy zewnętrznych na program studiów i rozwój kierunku jest niestabilny i należałoby go określić jako rotujący pomiędzy infinitezymalnym, a częściowym. Istniejąca tendencja rozwojowa, angażująca intensywniej pracodawców może przekształcić się w przyszłości w skuteczne formy wsparcia instytucjonalnego. Należałoby zaznaczyć, że uczelnia posiada niewystarczające zasoby kadry administracyjnej, przez co nie może skutecznie realizować rozwojowych celów strategicznych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia nie wdrożyła rozwiązań instytucjonalnych w zakresie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Obecne działania mają charakter wzrostowy, jednakże są jeszcze nieskoordynowane w spójny system. Indywidualne kontakty i znaczące zaangażowanie kadry w pozyskiwanie jakościowych partnerów z biznesu do współpracy w zakresie ewaluacji procesu kształcenia są oczywiście do docenienia. Jednakże ze względu na zbyt niskie zasoby kadrowe (zbyt mało pracowników) uczelnia nie jest w stanie skutecznie opracować i wdrożyć rozwiązań systemowych, działających niezależnie od obecnego stanu kontaktów prywatnych kadry z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Podobnie jak pojedyncze elementy systemu monitorującego postępy studentów i absolwentów (ankieta wstępna stanowisk pracy i wiedzy studentów) są dobrym prognozykiem. Zwłaszcza, że zostały wdrożone w ostatnich 2-3 latach, co dodatkowo wzmacnia przekaz o zwrocie edukacyjnym i organizacyjnym jaki miał miejsce na Uczelni 3 lata temu. Kluczowym dla uczelni w kontekście kolejnych lat i poprawy jakości kształcenia wyrażonej, także poprzez opiniowanie programów studiów przez interesariuszy zewnętrznych, jest wydzielenie zasobów

czasowych dla własnych pracowników administracji oraz pozyskanie know-how edukacyjnego (w zakresie administracji uczelni) z rynku.

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

Brak

Zalecenia

1. Stworzenie mapy drogowej usystematyzowania procesów angażowania interesariuszy zewnętrznych w proces kształcenia, m.in. ustalenia, kiedy i z jakimi kompetencjami powinien powstać Konwent/Rada Biznesowa, jakie działania systematyczne monitorujące należy wdrożyć, ustalić sposoby zebrania danych i ich analizy z procesem wyciągania wniosków wdrożeniowych.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku informatyka prowadzonym w WSIZ przebiega w miarę posiadanych możliwości kadrowych oraz infrastrukturalnych. Studenci kierunku informatyka rozwijają umiejętności językowe w ramach studiów pierwszego stopnia w wymiarze 160 godzin (12 punktów ECTS) kursu języka angielskiego (kończonego egzaminem na poziomie B2). Tematyka lektoratów jest powiązana z zagadnieniami współczesnej informatyki, co ma za zadanie zapewnić studentom WSIZ możliwość aktywnego i skutecznego komunikowania się w ramach wykonywanej pracy zawodowej w branży informatycznej.

Studenci WSIZ praktycznie nie uczestniczą w międzynarodowym programie wymiany studentów Erasmus+. W okresie, kiedy były dostępne na uczelni międzynarodowe programy mobilności studenckiej tj. do 2013 roku studenci studiów niestacjonarnych nie byli zainteresowani wyjazdami ze względu na obowiązki zawodowe. Aktualni studenci poinformowali ZO PKA, że oczekują od jednostki możliwości udziału w programie Erasmus+. W opinii ZO PKA, władze Uczelni powinny zapewnić studentom możliwość odbycia części studiów zagranicą, a ewentualną decyzję o zawieszeniu mobilności poprzeć aktualnymi badaniami potrzeb studentów w tym zakresie.

Prowadzący niektóre przedmioty oferują studentom możliwość realizacji tych przedmiotów w języku angielskim, jednak studenci nie wyrażają takich chęci.

Uczelnia nie przedstawiła dokumentów, że prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej studentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia. ZO PKA rekomenduje jednostce wdrożenie takich badań, aby diagnozować potrzeby studentów w tym zakresie.

WSIZ współpracuje bilateralnie z Union IT-Services GmbH siedzibą we Frankfurcie a. Main. Umowa została zawarta pomiędzy Union IT-Services GmbH a WSIZ w grudniu 2013 roku. W ramach współpracy wykonywane były prace naukowo-badawcze z zakresu oprogramowywania efektywnych algorytmów modelowania komputerowego nowoczesnych instrumentów finansowych i optymalizacji ryzyka inwestycji finansowych. Ostatnie prace zlecone były w październiku 2017 roku.

Lista prac badawczych będących wynikiem współpracy:

- Opracowanie modułu szacującego wartość rynkową azjatyckich opcji na kontrolowane pod względem ryzyka zdyswersyfikowane koszyki indeksów, 1NB/2014, czerwiec 2014, Bielsko-Biała.
- Oprogramowanie i wdrożenie modułu do programu RiskWatch szacującego wartość rynkową obligacji typu Contingent Convertibles, 2NB/2014, sierpień 2014, Bielsko-Biała.
- Kalibracja modułu wartościującego obligacje typu "Contingent Convertibles w ramach stres testów w systemie Risk Watch", 2NB/2014 etap 2, wrzesień 2014, Bielsko-Biała.

- "Oprogramowanie i wdrożenie rozbudowanych funkcjonalności oprogramowania aplikacyjnego systemu Risk Watch szacującego wartość rynkową obligacji typu „Contingent Convertibles (CoCo)", 3NB/2014, styczeń 2015, Bielsko-Biała.
- Tworzenie i walidacja modeli do oszacowania wartości Callable bonds przy założeniu dwóch i więcej czynników ryzyka" Etap1. "Oprogramowanie prototypu aplikacji wartościującej obligacje typu callable bonds". 1NB/2015, lipiec 2015, Bielsko-Biała.
- Oprogramowanie, wdrożenie oraz testowanie działania modułu wyceny obligacji typu "CallableBond" w systemie "RiskWatch", 1NB/2016, lipiec 2016, Bielsko-Biała.
- "Ustalenie specyfikacji modułów wartościujących opcje azjatyckie", 1NB/2017, sierpień 2017, Bielsko-Biała.
- „Oprogramowanie modułów wartościujących opcje azjatyckie", 1NB/2017, październik 2017, Bielsko-Biała.

Pracownicy WSIZ uczestniczyli w zaproszonych wykładach, w których zaprezentowano tematykę logistyki informatycznej:

- Modelling Insourcing and Outsourcing Services for Manufacturing Operations, International Conference on Decision Making for Small and Medium—Sized Enterprises, Petrovice u Karvine, Silesian Univesity in Opava, School of Business and Administration in Karviná, May 16-17, 2019.
- Information Modelling of Logistics Processes - Informační modelování logistických procesů, Scientific seminary - vědecký seminář, February 14, 2019, Karviná (Vědecký seminář v rámci projektu MOBILITA, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_027/0008521).
- Keynote speaker at the plenary session of 11th International Scientific Conference “Karviná Ph.D. Conference on Business and Economics” November 7, 2018, Karviná, Czech Republic.
- Keynote speaker at the plenary session of 10th International Scientific Conference “Karviná Ph.D. Conference on Business and Economics” November 1, 2017, Karviná, Czech Republic.
- Information Logistics in Use. Department of Informatics at The School of Business Administration in Karvina of Silesian University in Opava, 13th and 14th October 2014.
- Informatics and Ecology. Institute for Building Construction and Technology, Vienna University of Technology, Austria, 24th February 2014.

Pracownicy WSIZ opublikowali artykuły z udziałem studentów w wydawnictwach naukowych:

- Model Based Control of Production Flows in the Serial Logistic Process. 34th International Conference on Mathematical Methods in Economics, Liberec, Czech Republic, September 6th - 9th 2016, Publisher: Technical University of Liberec, pp. 313-318, ISBN 978-80-7494-296-9.
- Information System for Spacial Analysis of Pollution of Water Objects in the Silesian Voivodeship. Proceedings of the International Conference: Informatics and Ecology, Institute of Management and Information Technology in Bielsko-Biała, 7 January 2014, pp. 5-20, ISBN 978-83-62466-238.

Doświadczenia zdobywane przez pracowników w ramach współpracy z europejskimi uczelniami i firmami są wykorzystywane do formułowania tematów prac inżynierskich.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia stwarza studentom niewielkie możliwości korzystania z międzynarodowej wymiany studentów. Dotychczas studenci studiów niestacjonarnych nie byli zainteresowani wyjazdami ze względu na obowiązki zawodowe. W ostatnich latach studenci uczestniczyli w przygotowaniu kilku publikacji w języku angielskim.

Uczelnia nie przedstawiła dokumentów, że prowadzone są okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności

międzynarodowej studentów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

Doświadczenia zdobywane przez pracowników w ramach współpracy z europejskimi uczelniami i firmami są wykorzystywane do formułowania tematów prac inżynierskich.

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

Brak

Zalecenia

1. ZO PKA zaleca zawarcie umów bilateralnych z zagranicznymi ośrodkami akademickimi w ramach programu Erasmus+, aby umożliwić studentom realizację części studiów za granicą.
2. ZO PKA zaleca okresowe oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, obejmujące ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej studentów.

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

Studenci ocenianego kierunku otrzymują wsparcie w procesie uczenia się, zarówno od nauczycieli akademickich, jak też innych osób zatrudnionych w jednostce na niektórych stanowiskach administracyjnych. Osoby prowadzące zajęcia są dostępne dla studentów poza godzinami zajęć dydaktycznych, szczególnie podczas wyznaczonych terminów konsultacji, które są uwzględniane w harmonogramie zajęć. Studenci mogą kontaktować się z nauczycielami także poprzez pocztę elektroniczną oraz telefonicznie. Osoby prowadzące zajęcia udostępniają studentom pomoce naukowe w formie literatury, skryptów, kodów programów oraz prezentacji multimedialnych. Jakość tych materiałów studenci oceniają jednoznacznie pozytywnie.

Studenci są zachęceni przez niektóre osoby prowadzące zajęcia do udziału w ich projektach badawczo-naukowych, część z nich kończy się wspólnymi publikacjami jak np.: Chramcov, B., Bucki, R., Trzopek, M. *Model Based Control of Production Flows in the Serial Logistic Process*. 34th International Conference on Mathematical Methods in Economics, Liberec, Czech Republic, September 6th - 9th 2016, Publisher: Technical University of Liberec, pp. 313-318, ISBN 978-80-7494-296-9.

Obsługę administracyjną studentów ocenianego kierunku świadczy dziekanat WSIZ. Godziny przyjmowania studentów w dziekanacie są dostosowane do harmonogramów zajęć studentów oraz do terminarza zjazdów studentów niestacjonarnych. Studenci mają również możliwość bezpośredniego kontaktu z dziekanem podczas zajęć. Wnioski i podania studentów rozpatrywane są przez dziekana. Na odpowiedź na złożone podanie lub wnioski studenci czekają do jednego tygodnia. Studenci poinformowali ZO PKA, że obsługa administracyjna posiada kompetencje odpowiadające potrzebom studentów i umożliwiające wszechstronną pomoc w rozwiązywaniu spraw studenckich.

Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przedstawiane są studentom w ramach przedmiotu „Praktyka Zawodowa”. W uczelni funkcjonuje procedura zgłaszania przypadków przemocy i dyskryminacji do dziekana, jednak studenci nie są z nią zapoznawani. W uczelni nie funkcjonują formalne metody wsparcia ofiar dyskryminacji i przemocy, jednak do tej pory nie ujawniono takich przypadków. Rekomenduje się zorganizowanie kampanii informacyjnej wśród studentów ocenianego kierunku na temat zjawisk dyskryminacji i przemocy, a także wskazanie, gdzie studenci mogą się udać w przypadkach podejrzenia wystąpienia takich zjawisk.

Studenci każdego roku wybierają spośród siebie starostów, do zadań których należy przekazywanie pozostałym studentom pozyskanych informacji od władz uczelni oraz reprezentowanie studentów przed władzami. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci ocenianego kierunku poinformowali, że są w pełni zadowoleni z pracy swoich starostów.

Studenci z niepełnosprawnością, przenoszący się z innej uczelni, wznawiający studia, przyjęci na studia w ramach procedury potwierdzania efektów uczenia się, mogą otrzymać indywidualny plan studiów, który polega na przydzieleniu studentowi indywidualnego opiekuna naukowego z grona nauczycieli akademickich, możliwości zmiany grup zajęciowych w miarę dostępności miejsc, a także realizacji niektórych przedmiotów w formie alternatywnej, ustalonej z prowadzącym. Studenci poinformowali ZO PKA, że wiedzą o tej możliwości indywidualizacji studiów, a także korzystają z niej w miarę potrzeb.

Uczelnia organizuje wewnątrzuczelniane konkursy oraz zachęca studentów do brania udziału w zewnętrznych konkursach informatycznych, w których nagrody, także pieniężne, fundowane są przez podmioty zewnętrzne.

W uczelni funkcjonuje Biuro Karier (BK), które wspiera studentów we wchodzeniu na rynek pracy. BK zajmuje się gromadzeniem ofert pracy, praktyk i staży dla studentów ocenianego kierunku, które dostępne są na stronie internetowej uczelni oraz w Wirtualnym Dziekanacie. BK organizuje cykle spotkań studentów z przedstawicielami branży informatycznej w ramach wydarzeń „Skuteczni IT”. Studenci, podczas spotkania z ZO PKA, poinformowali, że znają ofertę Biura Karier i korzystają z niej w miarę potrzeb. ZO PKA ocenia pozytywnie funkcjonowanie Biura Karier pod względem wspierania studentów ocenianego kierunku we wchodzeniu na rynek pracy.

Studenci mogą ubiegać się o przyznanie stypendium rektora dla najlepszych studentów, socjalnego, specjalnego dla osób niepełnosprawnych, ministra oraz zapomogi. Stypendia rektora są przyznawane studentom za wysoką średnią ocen, osiągnięcia sportowe, naukowe lub artystyczne. Do dyspozycji studentów została oddana stołówka studencka znajdująca się w budynku uczelni. Podczas spotkania z ZO PKA, studenci poinformowali, że funkcjonujący w jednostce system wsparcia materialnego w pełni odpowiada ich oczekiwaniom. ZO PKA stwierdza, że system stypendialny i pomocy materialnej jest przejrzysty, działa sprawnie oraz jest zorientowany na studenta.

Wsparciem studentów z niepełnosprawnością w jednostce zajmuje się wyznaczona do tego osoba, jednak jej działania ograniczają się do monitorowania liczby studentów z niepełnosprawnością oraz ich rodzaju i stopnia niepełnosprawności. Osoba odpowiedzialna za wsparcie studentów z niepełnosprawnością poinformowała ZO PKA, że stopień i rodzaj niepełnosprawności wśród studentów ocenianego kierunku nie powoduje konieczności dostosowania dla nich systemów wsparcia, natomiast uczelnia jest gotowa zapewnić dodatkowe wsparcie studentom, gdyby zaistniała taka potrzeba, także w przyszłości.

Organem reprezentującym studentów ocenianego kierunku przed władzami uczelni jest Samorząd Studentów WSIZ. Przedstawiciele tego organu poinformowali ZO PKA, że otrzymują od władz uczelni pełne wsparcie, w wymiarze, który ich w pełni satysfakcjonuje. Poinformowali także, że władze uczelni są otwarte na wszystkie pomysły i inicjatywy proponowane przez przedstawicieli organów samorządu dotyczące m.in. program studiów, mechanizmów wspierania studentów w procesie dydaktycznym oraz warunków studiowania.

W jednostce nie funkcjonują żadne koła naukowe ani inne organizacje studenckie, w działalności których mogliby włączyć się studenci ocenianego kierunku. Studenci ci poinformowali ZO PKA, że nie oczekują od władz uczelni wspierania tego rodzaju aktywności, ponieważ nie są zainteresowani angażowaniem się na tym polu.

Jednostka nie prowadzi formalnych badań ukierunkowanych na zbieranie informacji od studentów na temat ich opinii dotyczących funkcjonujących w uczelni systemów wsparcia studentów, jednak studenci, także za pośrednictwem Samorządu Studentów, mają możliwość zgłaszania swoich uwag do władz jednostki dotyczących funkcjonujących mechanizmów wsparcia.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka wdrożyła mechanizmy systematycznego i kompleksowego wsparcia oraz motywowania studentów na poziomie jaki satysfakcjonuje studentów ocenianego kierunku. Studenci pozytywnie oceniają możliwość kontaktu z prowadzącymi poza zajęciami, funkcjonowanie systemu stypendialnego, jakość obsługi administracyjnej, w tym system rozpatrywania skarg i wniosków, a także dostępne formy indywidualizacji procesu kształcenia. Uczelnia powinna zwrócić uwagę studentów czym są zjawiska przemocy i dyskryminacji, jak można im przeciwdziałać oraz w jaki sposób na nie reagować. Uczelnia zapewnia minimalne wsparcie studentom z niepełnosprawnością. Biuro Karier wspiera studentów w kontaktach z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz we wchodzeniu na rynek pracy. Organy samorządu studenckiego otrzymują od władz uczelni prowadzącej oceniany kierunek pełne wsparcie w zakresie, jaki satysfakcjonuje członków tej organizacji. W jednostce nie funkcjonują żadne koła naukowe, jednak studenci nie oczekują od uczelni organizacji tego rodzaju działalności. Jednostka nie monitoruje w sposób formalny poziomu satysfakcji studentów z funkcjonujących systemów wsparcia, jednak funkcjonują mechanizmy nieformalne, umożliwiające studentom zgłaszanie swoich potrzeb w tym zakresie.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

System informacyjny ukierunkowany na studentów dostarcza niezbędne informacje dla środowiska studenckiego. Główną rolę w tym względzie pełni strona internetowa oraz kanały społecznościowe Facebook i Instagram dla zainteresowanych ofertą edukacyjną WSIZ. W szczególności strona internetowa uczelni podaje informacje na temat:

- profilu studiów i aktualnej ofercie prowadzonych specjalizacji;
- finansowych warunkach studiowania;
- terminach i warunkach rekrutacji;
- sylabusów do przedmiotów;
- wewnętrznych aktów prawnych uczelni;
- systemu stypendialnego.

Analiza informacji zawartej na stronie internetowej wskazuje, że wymagana minimalna informacja o prowadzonym kierunku, taka jak: cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się, jest publicznie dostępna.

Ponadto w zakładce Biuro Karier strony internetowej uczelni przedstawione są informacje zawierające: Poradnik studenta WSIZ 2019/2020; płatne staże i praktyki zawodowe; aktualne oferty pracy.

Źródłem informacji jest też spotkanie z opiekunami – nauczycielami akademickimi. Każda grupa studencka ma opiekuna – nauczyciela akademickiego. Ponadto każdy student posiadający indywidualny plan/tok studiów ma przydzielonego opiekuna edukacyjnego.

WSIZ zwraca uwagę na efektywną komunikację ze studentem, dlatego publikuje dla swoich studentów (grupowych i indywidualnych) w wewnętrznym systemie Wirtualnego Dziekanatu aktualne dane dotyczące warunków zaliczania przedmiotów, ocen zdobytych w procesie weryfikacji uzyskiwanych efektów kształcenia oraz stanu zobowiązań finansowych wobec WSIZ. Ponadto, studenci WSIZ na bieżąco informowani są o wszelkich zmianach/zakłóceniach w harmonogramie zajęć (wynikających np. z absencji prowadzącego zajęcia). Wirtualny Dziekanat jest systemem informatycznym rozwijanym na uczelni, ciągle rozwijanym i projektowanym z uwzględnieniem nietypowych rozwiązań organizacji roku akademickiego stosowanych na wizytowanej uczelni.

Zarówno strona internetowa uczelni jak i Wirtualny Dziekanat nie zawierają informacji na temat wewnętrznego systemu Zarządzania Jakością Kształcenia. ZO PKA rekomenduje przedstawianie studentom informacji dotyczących stosowanych w uczelni metod zarządzania jakością kształcenia, w szczególności wyniki ankietyzacji prowadzenia zajęć dydaktycznych powinny być przekazywane studentom.

Jednostka nie wykazała, że prowadzone jest monitorowanie aktualności oraz kompleksowości informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców (kandydatów na studia, studentów, pracodawców). ZO PKA rekomenduje wprowadzenie ankietyzacji dostępności do informacji o studiach oraz wykorzystanie tego procesu do ulepszenia tej dostępności.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia opracowała zasady dostępności i aktualności informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów. W ocenie Zespołu PKA, a także w oparciu o dane pozyskane podczas spotkań ze studentami, nauczycielami akademickimi oraz władzami jednostki należy stwierdzić, iż w odniesieniu do ocenianego kierunku studiów w jednostce funkcjonuje system upowszechniania informacji o programie i procesie kształcenia.

Jednostka nie prowadzi monitorowania aktualności oraz kompleksowości udostępnianej informacji o studiach.

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

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

W WSIZ w Bielsku-Białej funkcjonuje system Zarządzania Jakością Kształcenia (ZJK), który aktualnie powołany jest na mocy Regulaminu Studiów Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania określonego 26 kwietnia 2019 r. Zgodnie z Regulaminem strukturę i zasady funkcjonowania systemu ZJK określa uchwała senatu, na wniosek rektora. Przewodniczącym systemu ZJK jest dziekan. Funkcjonowanie systemu ZJK nadzoruje rektor. System ZJK określa w szczególności: 1) programy studiów przedmiotów/modułów; 2) procedury weryfikacji efektów uczenia się; 3) procedury modyfikacji programów studiów. Do zadań systemu ZJK należy również: 1) określanie Uczelnianych Ram Kwalifikacji, w tym ramy kwalifikacji: specjalnościowe, specjalizacyjne oraz modułowe; 2) ankietowanie studentów, po każdym semestrze; 3) opiniowanie przedstawicieli studentów w Senacie

WSIZ. System zapewnienia jakości kształcenia w roku akademickim 2019/2020 funkcjonuje w oparciu o Uchwałę Senatu z dnia 23 września 2019 r. Cele wewnętrznego systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmują diagnozowanie stanu jakości kształcenia, doskonalenie procesów jakości kształcenia, zapewnienie realizacji bieżących działań w ramach procesów jakości kształcenia, kształtowanie postaw pro jakościowych w środowisku akademickim uczelni i budowanie kultury jakości. Działania systemu obejmują m.in.: ocenę procesu kształcenia, ocenę programów kształcenia, planów studiów, analizę efektów uczenia się, badanie kariery zawodowej absolwentów oraz opinii pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów do pracy zawodowej, przegląd aktów prawnych regulujących proces kształcenia, badania ankietowe.

Wewnętrzny system ZJK przedstawiany jest przez jednostkę jako wielopoziomowy, hierarchiczny układ sterowania, w którym występuje obiekt sterowania w postaci studentów, wejściami są programy studiów, wyjściami są efekty uczenia się w postaci wiedzy umiejętności i kompetencji społecznych nabywanych przez studentów w procesie kształcenia. Ten model kształcenia zakłada występowanie, na różnym poziomie układu sterowania, zakłóceń, których wpływ na sygnał wyjściowy ma być minimalizowany poprzez wykorzystanie narzędzi będących w dyspozycji wewnętrznego systemu Zarządzania Jakością Kształcenia.

System ZJK wyznacza role wszystkim pracownikom. W ramach przyjętej hierarchii podział ról jest następujący. 1) Najniższym sterującym w systemie ZJK jest nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia dydaktyczne, osoba ta przekazuje studentom informacje na temat przekazywanych w ramach przedmiotu treści kształcenia oraz o sposobach zaliczenia przedmiotu. Jeżeli nauczyciel akademicki prowadzi wykłady to jest również wiodącym dla tego przedmiotu co oznacza, że jest odpowiedzialny nie tylko za prowadzenie procesu zaliczenia przez studentów przedmiotu, ale również posiada kompetencje w zakresie: korekty programów przedmiotów, opiniowania zaliczeń/egzaminów w sesji, organizacji zaliczenia/egzaminu komisyjnego. 2) Kolejna warstwa układu sterowania WSIZ związana jest z rolą jaka jest przypisana w ramach wewnętrznego systemu ZJK dziekanowi. W ramach tej roli dziekan określa przedmioty/moduły dydaktyczne w semestrze oraz dokonuje konsultacji z interesariuszami wewnętrznymi (studenci) oraz zewnętrznymi (partnerzy – firmy z branży IT), co do wyboru przedmiotów/modułów specjalizacyjnych. W wyniku wyboru dziekan dokonuje korekty programu studiów w celu zapewnienia spójności edukacji w semestrze. Inna rola dziekana w systemie to ta związana z nadzorowaniem procesu rekrutacji oraz przyjęć na studia w WSIZ studentów przechodzących z innych uczelni oraz tych, którzy studiuje z potwierdzeniem efektów uczenia się. Rola dziekana sprowadza się również do tego, że interweniuje na wniosek studentów w przypadku, gdy osoby wiodące dla przedmiotów naruszają regulamin studiów WSIZ. 3) Następną warstwą sterowania związana jest z rektorem, którego role w systemie obejmują: określanie organizacji roku akademickiego; zmianę osób prowadzących (np. z uwagi na: negatywną ocenę, delegację, chorobę lub zwolnienie); decydowanie o rozwoju zaplecza dydaktycznego uczelni w odniesieniu do sprzętu i oprogramowania; rozpatrywanie odwołań od decyzji dziekana. Ważną rolę w systemie ZJK pełni Senat WSIZ, który uchwała ramowy program studiów na nowy cykl kształcenia, w szczególności senat podejmuje uchwałę rekrutacyjną ustalającą dla kandydatów moduły dydaktyczne na pierwszy semestr studiów. W wewnętrznym systemie ZJK przypisana jest również rola założycielowi WSIZ, który podejmuje decyzje finansowe/majątkowe oraz organizacyjne, wyspecyfikowane w statucie WSIZ. Należy przyznać, że role poszczególnych warstw decyzyjnych wewnętrznego systemu ZJK są precyzyjnie określone co powinno sprawić, że system jest efektywny oraz sytuacje konfliktowe związane z nakładaniem się kompetencji różnych podmiotów decyzyjnych są sporadyczne. Zostało to potwierdzone w czasie wizytacji ZO PKA w wyniku licznych rozmów ZO z reprezentantami różnych hierarchii systemu.

Zgodnie z hierarchicznym, wielopoziomowym modelem zarządzania jakością kształcenia na WSIZ działania korekcyjne odbywają się w różnej skali czasowej zgodnie z regułami:

1. korekta efektów uczenia się na poziomie senatu, w dużym zakresie dokonywana jest przez senat, w innym przypadku decyzję podejmuje rektor – cykl podejmowania decyzji 1 rok;

2. korekta efektów uczenia się na poziomie rektora, w dużym zakresie dokonywana jest przez rektora, w innym przypadku decyzję podejmuje dziekan – cykl podejmowania decyzji semestr;
3. korekta programu i treści programowych na poziomie dziekana, w dużym zakresie dokonywana jest przez dziekana, w innym przypadku decyzję podejmuje nauczyciel wiodący przedmiotu/modułu – cykl podejmowania decyzji ½ semestru.

W odniesieniu do punktu 3) należy zaznaczyć, że organizacja studiów na WSIZ jest nietypowa. Plan Studiów WSIZ składa się z modułów edukacyjnych. Każdy moduł składa się z dwóch przedmiotów edukacyjnych – prowadzonych sekwencyjnie, w pierwszej oraz drugiej połowie semestru. Ponadto każdy moduł edukacyjny ma swojego kierownika, który jest odpowiedzialny za efekty uczenia się (wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne) – uzyskane przez studentów w ramach danego modułu. Z takiej organizacji studiów wynika, że korekta w odniesieniu do modułu może następować po upływie ½ semestru. Każdy poziom decyzyjny ma określony zakres korekty i tak korekta na poziomie nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za moduł może polegać na: 1) korekcie zaliczania/zdawania pierwszego przedmiotu edukacyjnego po sesji (występują dwie sesje w semestrze po zakończeniu realizacji każdego przedmiotu edukacyjnego; 2) korekcie treści programowych dla powtarzania pierwszego przedmiotu edukacyjnego; 3) korekcie treści programowych drugiego przedmiotu edukacyjnego w ramach modułu edukacyjnego; 4) korekcie warunków zaliczania/zdawania drugiego przedmiotu edukacyjnego w ramach modułu edukacyjnego; 5) korekcie treści zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Internet – dla drugiego przedmiotu edukacyjnego w ramach modułu edukacyjnego.

ZO PKA stwierdza, że wdrożony w jednostce system zarządzania jakością kształcenia i dostosowany do organizacji studiów na WSIZ, przyjmuje, że wiele decyzji dotyczących treści programowych i organizacji procesu kształcenia podejmowanych jest jednoosobowo (w szczególności przyjęty system zakłada, że korekta efektów uczenia się może być dokonana przez rektora) – to rozwiązanie może być powodem zaobserwowanej niskiej skuteczności systemu.

Ważnym elementem wewnętrznego ZJK jest ankietyzowanie jakości pracy kadry dydaktycznej przez studentów. Ankieta przeprowadzana jest po zakończeniu semestru w formie kwestionariusza zawierającego pytania dotyczące wykonywania obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich. Przepisy statutu stanowią, iż w ankiecie studenci oceniają: aktualność tematyki zajęć dydaktycznych, sposób przeprowadzania zajęć dydaktycznych, materiały dydaktyczne udostępnione w Internecie, konsultacje do prowadzonych przedmiotów, sposób przeprowadzania sprawdzianów wiedzy lub umiejętności. Opinii podlegają wszyscy nauczyciele akademicy zatrudnieni w uczelni prowadzący zajęcia dydaktyczne. Ankieta jest dobrowolna i anonimowa. Proces ankietyzacji nadzorowany jest przez dziekana, wnioski z procesu dyskutowane są po zakończeniu semestru na posiedzeniach senatu. Statut wskazuje, iż wyniki ankiet powinny być brane pod uwagę przy przydzielaniu zajęć dydaktycznych nauczycielom w nowym roku akademickim.

Po zakończeniu każdego semestru dziekan przedstawia na posiedzeniu senatu raport z realizacji zajęć dydaktycznych, w tym oceny: 1) prowadzenia przedmiotów; 2) prowadzenia konsultacji; 3) efektywności form prowadzenia zajęć dydaktycznych, zaliczeń i egzaminów; 4) przestrzegania rozkładu zajęć dydaktycznych; 5) oceny ankietowej osób prowadzących zajęcia dydaktyczne; 6) przestrzegania terminów zaliczeń oraz egzaminów.

Zgodnie z Regulaminem studiów WSIZ wszystkie przedmioty/moduły prowadzone w WSIZ są hospitowane, szczegółowe zasady hospitacji zajęć dydaktycznych określa zarządzenie dziekana. W szczególności dziekan powołuje komisję ds. hospitacji zajęć dydaktycznych. Komisja prowadzi kontrolę realizacji zajęć dydaktycznych poprzez: 1) hospitację; 2) rejestrację wizyjną (poprzez system kamer internetowych w budynku WSIZ). Hospitacja zajęć obejmuje: 1) organizację zajęć dydaktycznych; 2) frekwencję na zajęciach; 3) prowadzenie zajęć dydaktycznych zgodnie z programem studiów (realizację założonych efektów uczenia się); 4) sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych/przygotowanie do zajęć (dobór środków przekazu wiedzy do założonych efektów

uczenia się); 5) stosunek prowadzącego do studentów (komunikacja ze studentami, interaktywność zajęć); 6) przekazywaną wiedzę (aktualność treści); 7) przekazywane umiejętności (stosowanie metod aktywizujących studentów). Dodatkowo, w sytuacjach, w których istnieje duża rozbieżność pomiędzy oceną z hospitacji a ankietami studenckimi, dziekan może zwrócić się z prośbą o dodatkową opinię do przedstawicieli studentów w samorządzie studenckim. Studenci poprzez swoich przedstawicieli mogą zgłaszać swoje uwagi i pomysły dotyczące np. formy prowadzenia zajęć, wnioskować o zmianę prowadzącego przedmiot lub zmianę rodzaju zajęć specjalnościowych i specjalizacyjnych do dziekana, który następnie konsultuje je z Senatem WSIZ. Po każdym semestrze dziekan przedstawia na posiedzeniu senatu raport z hospitacji oraz kontroli zajęć dydaktycznych. Dokumentację hospitacji i kontroli zajęć dydaktycznych prowadzi dziekan. Podczas wizytacji ZO PKA nie przedstawiała przykładów skutecznego stosowania przytoczonych powyżej procedur monitorowania jakości kształcenia na kierunku informatyka.

Wewnętrzny system ZJK na WSIZ obejmuje również realizację studenckich praktyk zawodowych. Ze strony jednostki organizacją praktyk zajmuje się pełnomocnik rektora ds. praktyk i staży studenckich. Procedury korekcyjne pełnomocnika polegają na wydaniu zaleceń: 1) uzupełnienia sprawozdania z praktyk; b) uzupełnieniu problematyki praktyk (dodaniu zadań do zrealizowania podczas praktyki); c) uzupełnienia praktyk o określoną liczbę godzin; d) zmianę tematu SPZ; e) zmianę firmy odbywania praktyk; f) zmianę okresu praktyk; g) skierowanie na praktykę organizowaną przez WSIZ.

W Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania został opracowany wewnętrzny system Zarządzania Jakością Kształcenia. System oparty jest na szczegółowej analizie procesu kształcenia w jednostce, na podstawie której formułowane są zagrożenia w realizacji procesu kształcenia oraz wbudowane są w system role i powiązane z nimi pożądane działania poszczególnych podmiotów jednostki, które powinny mieć wpływ na zapewnienie wysokiej jakości kształcenia. Zdaniem ZO PKA, na podstawie analizy procesu kształcenia w jednostce i sformułowanych na jej podstawie zaleceń, system nie jest skuteczny. Jednostka powinna poddać wewnętrzny system zapewnienia jakości analizie i na jej podstawie powinna zaproponować modyfikacje systemu, które zapewniłyby jego większą skuteczność.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium częściowo spełnione

Uzasadnienie

Jednostka wdrożyła wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. System obejmuje projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów. System uwzględnia przeprowadzanie ocen programu studiów obejmujących metody kształcenia i stopień osiągnięcia efektów uczenia się, treści programowe, metody weryfikacji efektów uczenia się oraz praktyki zawodowe. Jednostka posiada procedury i narzędzia mające na celu zaangażowanie studentów w projektowanie, zatwierdzanie i okresowe monitorowanie programów studiów. Studenci biorą udział w ankietyzowaniu prowadzenia zajęć dydaktycznych, mogą również składać swoje wnioski dotyczące procesu kształcenia, poprzez dziekana, do przedyskutowania przez senat. Wnioski z prowadzonej ankietyzacji nie są przedstawiane szerokiemu gronu studentów.

Zdaniem ZO PKA wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia stosowany w jednostce nie jest skuteczny czego dowodem są zalecenia sformułowane przy ocenie kryteriów.

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

Brak

Zalecenia

1. Jednostka powinna dokonać analizy działania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i na jej podstawie sformułować modyfikacje systemu w celu zapewnienia jego większej skuteczności.

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

Zalecenie

1. Zakładane efekty kształcenia nie pokrywają wszystkich efektów kształcenia obszaru nauk technicznych.
2. W zbiorze kierunkowych efektów kształcenia nie ma efektów odnoszących się do efektów obszarowych o numerach T1A_K02 oraz T1A_K06, nie zostały pokryte wszystkie efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich.
3. W opisie zbioru kierunkowych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku brak jest odniesień do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.
4. W macierzy efektów kształcenia nie uwzględniono odniesień do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Plany studiów niestacjonarnych, realizowanych na ocenianym kierunku „informatyka” dla naborów 2011/2012 nie spełniają wymagań standardu kształcenia dla kierunku „informatyka” odnośnie wymaganej, minimalnej liczby godzin zajęć w grupie treści podstawowych. W konsekwencji wątpliwości budzi możliwość pełnego osiągnięcia celów i efektów kształcenia sformułowanych w zakresie przedmiotów realizujących te treści oraz uzyskania zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.
5. Istniejący system udzielania studentom pomocy materialnej budzi szereg zastrzeżeń, w tym także w zakresie zgodności z ustawą – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz Kodeksem postępowania administracyjnego.
6. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia wymaga dalszego doskonalenia, system ten nie zauważył uchybień wskazanych w niniejszym raporcie.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Uczelnia dostosowała się do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej w dniu 8 maja 2014 roku na kierunku informatyka. Między innymi dokonano modyfikacji efektów kształcenia w tym sformułowano efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, co było odpowiedzią na zalecenia pkt. 1-4. Dokonano również zmian w programie studiów poprzez podwyższanie kompetencji inżynierskich studentów uzyskiwanych w ramach przedmiotów z kanonu podstawowego i kierunkowego, które uzupełniają się w swoim zakresie i są niezbędne w kształceniu nauk technicznych w dziedzinie Informatyka (przykład: Moduł: „Języki programowania” uzupełniają treści programowe Modułu „Podstawy programowania” lub „Matematyka” oraz „Bazy danych i hurtownie danych”). Dodatkowo wprowadzono w programie studiów zajęcia przygotowujące do pracy na stanowiskach związanych z zawodami informatycznymi (moduły dydaktyczne o nazwie „Praktyka zawodowa”). Zmiany te były odpowiedzią na zalecenie pkt. 4. W związku z powyższym należy uznać, że działania podjęte przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności były skuteczne. Należy również zauważyć, że w związku ze zmianami jakie zaszły w zakresie wymagań dotyczących programów studiów, spowodowane między innymi wprowadzeniem ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, część zaleceń utraciła swoją ważność. W odniesieniu do zaleceń pkt 6 podjęta

działania zmierzające do udoskonalenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia poprzez przyjęcie uchwały senatu we wrześniu 2019r. wprowadzającej nowy system zapewnienia jakości kształcenia. Działania te podjęte zostały późno w stosunku po poprzedniej oceny kierunku przez PKA, z tego względu za wcześnie jest na stwierdzenie, że dokonane zmiany poprawią skuteczność funkcjonowania systemu zarządzania jakością kształcenia.

